

Документ подписан простой электронной подписью
Информация о владельце:
ФИО: Романчук Иван Сергеевич
Должность: Ректор
Дата подписания: 24.12.2025 15:23:53
Уникальный программный ключ:
6319edc2b582ffdacea443f01d5779368d0957ac34f5cd074d81181530452479

РАБОЧИЕ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИН

Часть 1

Направление подготовки 36.03.01 Ветеринарно-санитарная экспертиза
направленность (профиль): Биологическая безопасность сырья и продуктов
питания
форма обучения: очная, заочная
год набора 2023

СОДЕРЖАНИЕ

1. Административное право.
2. Анатомия животных.
3. Безопасность жизнедеятельности.
4. Безопасность сельскохозяйственного сырья и продуктов его переработки.
5. Бизнес планирование.
6. Биология.
7. Биохимия животных.
8. Биохимия пищевых продуктов.
9. Бухгалтерский учет и финансы.
10. Введение в профессиональную деятельность.
11. Ветеринарная пропедевтика.
12. Ветеринарная санитария.
13. Ветеринарная токсикология.
14. Ветеринарная фармакология.
15. Ветеринарно-санитарная экспертиза диких промысловых животных.
16. Ветеринарно-санитарная экспертиза продукции оленеводства.
17. Ветеринарно-санитарная экспертиза продукции пчеловодства.
18. Ветеринарно-санитарная экспертиза птицы и продуктов птицеводства.
19. Ветеринарно-санитарная экспертиза.
20. Вирусология.

Министерство науки и высшего образования РФ
ФГБОУ ВО Государственный аграрный университет Северного Зауралья
Инженерно-технологический институт
Кафедра техносферной безопасности

«Утверждаю»
Заведующий кафедрой



С.В. Романов

«25» мая 2023 г.

В соответствии с Федеральным законом от 29.12.2012 № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации» ТюмГУ является правопреемником ГАУ Северного Зауралья и продолжает реализовывать образовательные программы по соответствующим видам, уровням и условиям обучения, в том числе с сохранением всех существующих форм и условий обучения

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ

Административное право

для направления подготовки 36.03.01 Ветеринарно-санитарная экспертиза
образовательная программа «Биологическая безопасность сырья и продуктов
питания»

Уровень высшего образования – бакалавриат

Форма обучения очная, заочная

Тюмень, 2023

При разработке рабочей программы учебной дисциплины в основу положены:

- 1) ФГОС ВО по направлению подготовки 36.03.01 Ветеринарно-санитарная экспертиза, утвержденный Министерством науки и высшего образования РФ «19» сентября 2017г., приказ №939
- 2) Учебный план основной образовательной программы 36.03.01 Ветеринарно-санитарная экспертиза, образовательная программа Биологическая безопасность сырья и продуктов питания одобрен Ученым советом ФГБОУ ВО ГАУ Северного Зауралья от «25» мая 2023 г. Протокол № 10

Рабочая программа учебной дисциплины (модуля) одобрена на заседании кафедры техносферной безопасности от «25» 05 2023 г. Протокол № 9

Заведующий кафедрой



С.В. Романов

Рабочая программа учебной дисциплины (модуля) одобрена методической комиссией института от «25» 05 2023 г. Протокол № 7а

Председатель методической комиссии института



О.А. Мелякова

Разработчик:

Набиуллина В.Р., старший преподаватель кафедры техносферной безопасности

Директор института:



А.А. Бахарев

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

Код компетенции	Результаты освоения	Индикатор достижения компетенции	Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине
УК-2	Способен определять круг задач в рамках поставленной цели и выбирать оптимальные способы их решения, исходя из действующих правовых норм, имеющихся ресурсов и ограничений	ИД-1 _{УК-2} Формулирует в рамках поставленной цели совокупность взаимосвязанных задач, разрабатывает оптимальные способы решения задач, исходя из действующих правовых норм и имеющихся ресурсов и ограничений	знать: - основные нормативные правовые акты в сфере административного права; уметь: - ориентироваться в системе административного законодательства, понимать основное содержание; владеть: - навыками поиска необходимых законодательных документов в сфере административного права и работы с ними

2. Место дисциплины в структуре образовательной программы

Данная дисциплина относится к *Блоку 1* части, формируемой участниками образовательных отношений.

Для изучения дисциплины необходимы знания в области: правоведение.

Административное право является предшествующей дисциплиной для выпускной квалификационной работы.

Дисциплина изучается на 4 курсе в 8 семестре по очной форме обучения, на 5 курсе в 10 семестре – заочной форме.

3. Объем дисциплины и виды учебной работы

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

Вид учебной работы	Форма обучения	
	очная	заочная
Аудиторные занятия (всего)	48	12
<i>В том числе:</i>	-	-
Лекционного типа	24	6
Семинарского типа	24	6
Самостоятельная работа (всего)	60	96
<i>В том числе:</i>	-	-
Проработка материала лекций, подготовка к занятиям	30	72
Самостоятельное изучение тем	6	
Контрольные работы	-	24
Реферат	24	-
Вид промежуточной аттестации:	зачет	зачет
Общая трудоемкость:		
часов	108	108
зачетных единиц	3	3

4. Содержание дисциплины

4.1. Содержание разделов дисциплины

№ п/п	Наименование раздела дисциплины	Содержание раздела
1	2	3
1.	Предмет, система и источники административного права	Сущность и особенности государственного управления. Понятие, источники административного права, административно-правовые отношения.
2.	Субъекты административного права	Граждане как субъекты административного права. Президент РФ в системе исполнительной власти. Органы исполнительной власти как субъекты административного права. Государственная служба в РФ. Основы государственной гражданской службы РФ. Организации как субъекты административного права.
3.	Формы и методы государственного управления	Понятие и виды форм государственного управления, виды актов государственного управления, административный договор. Понятие и виды методов государственного управления. Убеждение в административном праве. Понятие, сущность и виды административного принуждения.
4.	Административная ответственность	Понятие, нормативные основания, принципы административной ответственности. Административная ответственность юридических лиц. Освобождение от административной ответственности. Административное правонарушение: понятие и основные признаки. Общая характеристика административных наказаний. Назначение административного наказания.
5.	Административный процесс	Понятие, признаки, принципы, субъекты и содержание административного процесса. Стадии административного процесса и их характеристика.
6.	Административное производство	Производство по делам об административных правонарушениях. Подведомственность дел об административных правонарушениях. Участники производства по делам об административных правонарушениях. Доказательства по делу об административном правонарушении. Стадии производства по делу об административном правонарушении. Понятие, основания и содержание материальной ответственности по административному праву.

4.2. Разделы дисциплины и виды занятий

очная форма обучения

№ п/п	Наименование раздела дисциплины	Лекционного типа	Семинарского типа	СР	Всего, часов
1	2	3	4	5	6
1.	Предмет, система и источники административного права	2	2	10	14
2.	Субъекты административного права	4	4	10	18

3.	Формы и методы государственного управления	4	4	10	18
4.	Административная ответственность	6	6	10	22
5.	Административный процесс	4	4	10	18
6.	Административное производство	4	4	10	18
	Итого:	24	24	60	108

заочная форма обучения

№ п/п	Наименование раздела дисциплины	Лекционного типа	Семинарского типа	СР	Всего, часов
1	2	3	4	5	6
1.	Предмет, система и источники административного права	2	-	16	18
2.	Субъекты административного права	2	-	16	18
3.	Формы и методы государственного управления	-	2	16	18
4.	Административная ответственность	2	-	16	18
5.	Административный процесс	-	2	16	18
6.	Административное производство	-	2	16	18
	Итого:	6	6	96	108

4.3. Занятия семинарского типа

№ п/п	№ раздела дисциплины	Тема	Трудоемкость (час)	
			очная	заочная
1	2	3	4	5
1.	1	Предмет, система и источники административного права	2	-
2.	2	Субъекты административного права	4	-
3.	3	Формы и методы государственного управления	4	2
4.	4	Административная ответственность	6	-
5.	5	Административный процесс	4	2
6.	6	Административное производство	4	2
		Итого:	24	6

4.4. Примерная тематика курсовых проектов (работ) - не предусмотрено ОПОП.

5. Организация самостоятельной работы обучающихся по дисциплине

5.1. Типы самостоятельной работы и её контроль

Тип самостоятельной работы	Форма обучения		Текущий контроль
	очная	заочная	
Проработка материала лекций, подготовка к занятиям	30	72	тестирование, собеседование

Самостоятельное изучение тем	6		тестирование
Контрольные работы	-	24	защита
Реферат	24	-	защита
всего часов:	60	96	-

5.2. Учебно-методические материалы для самостоятельной работы:

Административное право : учебно-методическое пособие / составитель Л. Ш. Ондар. — Кызыл : ТувГУ, 2019. — 81 с. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/156204>.

5.3. Темы, выносимые на самостоятельное изучение:

1. Порядок поступления на государственную гражданскую службу и её прохождение.
2. Разрешительная система в РФ.
3. Административно-правовые режимы.
4. Меры обеспечения производства по делам об административных правонарушениях.

5.4. Примерные темы рефератов:

1. Состояние и тенденции развития административного права России.
2. Административное право стран СНГ.
3. Административное право некоторых иных зарубежных стран.
4. Актуальные проблемы науки административного права в России.
5. Основные этапы развития науки административного права.
6. Физические лица с особым статусом в РФ: иностранцы, беженцы, вынужденные переселенцы, мигранты.
7. Особенности административно-правового положения отдельных категорий граждан РФ: несовершеннолетних, инвалидов, членов многодетных семей и т.д.
8. Административно-правовые гарантии: понятие, виды, характеристика.
9. Обращения граждан РФ как способы реализации и защиты прав и свобод граждан. Понятие и виды обращений.
10. Обжалование официальных решений и действий, нарушающих права и свободы человека и гражданина.
11. Порядок въезда иностранных граждан и режим их пребывания на территории РФ.
12. Порядок административного выдворения и депортации из РФ.
13. Федеральные министерства, федеральные службы, федеральные агентства, государственные комитеты.
14. Система органов исполнительной власти субъектов РФ: правовые основы ее формирования; общая характеристика и виды органов исполнительной власти.
15. Высшее должностное лицо субъекта РФ: порядок замещения должности; компетенция; основания и порядок прекращения полномочий.
16. Высший исполнительный орган государственной власти субъекта РФ, его формы, иные органы исполнительной власти субъектов РФ: виды и основы правового положения.
17. Формы и методы взаимодействия федеральных органов исполнительной власти и органов исполнительной власти субъектов РФ. Порядок разрешения разногласий между ними.
18. Сопоставительные, консультативные органы при государственных исполнительных органах.
19. Правовой статус и классификация исполнительных органов местного самоуправления.
20. Взаимоотношения исполнительных органов местного самоуправления с органами исполнительной власти субъектов РФ.
21. Виды государственной службы.

22. Должности государственной службы: понятие и виды.
23. Аттестация и квалификационные экзамены государственных гражданских служащих. Организация проведения и их последствия.
24. Военная служба по призыву и контракту.
25. Служащие правоохранительной службы: их классификация и особенности административно-правового положения.
26. Поступление на правоохранительную службу и ее прохождение.
27. Муниципальные должности: понятие, виды, общая характеристика.
28. Альтернативная гражданская служба.
29. Административные договоры: понятие, содержание и виды.
30. Виды постановлений и определений по делам об административных правонарушениях.
31. Порядок обжалования и опротестования постановления по делу об административном правонарушении и решения по жалобе или протесту.
32. Исполнение постановлений по делам об административных правонарушениях: обращение к исполнению и приведение в исполнение; отсрочка, рассрочка и прекращение исполнения.
33. Административный надзор: понятие, субъекты, формы и методы осуществления.
34. Надзор органов прокуратуры.
35. Административная ответственность за правонарушения в сельском хозяйстве.

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

6.1 Перечень компетенций и оценочные средства индикатора достижения компетенций

Код компетенции	Индикатор достижения компетенции	Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине	Наименование оценочного средства
УК-2	ИД-1ук-2 Формулирует в рамках поставленной цели совокупность взаимосвязанных задач, разрабатывает оптимальные способы решения задач, исходя из действующих правовых норм и имеющихся ресурсов и ограничений	знать: - основные нормативные правовые акты в сфере административного права; уметь: - ориентироваться в системе административного законодательства, понимать основное содержание; владеть: - навыками поиска необходимых законодательных документов в сфере административного права и работы с ними	Тест

6.2. Шкалы оценивания

Шкала оценивания тестирования на зачете

% выполнения задания	Результат
50 – 100	зачтено
менее 50	не зачтено

6.4. Типовые контрольные задания или иные материалы:

Указаны в приложении 1.

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

а) основная литература

1. Алехин, А. П. Административное право России. Общая часть : учебник для вузов / А. П. Алехин, А. А. Кармолицкий. — 4-е изд. — Москва : Зерцало-М, 2018. — 480 с. — ISBN 978-5-94373-420-5. — Текст : электронный // Цифровой образовательный ресурс IPR SMART : [сайт]. — URL: <https://www.iprbookshop.ru/78877.html>
2. Алехин, А. П. Административное право России. Особенная часть : учебник для вузов / А. П. Алехин, А. А. Кармолицкий. — 4-е изд. — Москва : Зерцало-М, 2018. — 272 с. — ISBN 978-5-94373-421-2. — Текст : электронный // Цифровой образовательный ресурс IPR SMART : [сайт]. — URL: <https://www.iprbookshop.ru/78878.html>

б) дополнительная литература

1. Административное право : учебник для бакалавров / Э. Г. Липатов, М. В. Пресняков, А. В. Семенова [и др.] ; под редакцией Э. Г. Липатов, С. Е. Чаннов. — Москва : Дашков и К, Ай Пи Эр Медиа, 2018. — 456 с. — ISBN 978-5-394-02231-9. — Текст : электронный // Цифровой образовательный ресурс IPR SMART : [сайт]. — URL: <https://www.iprbookshop.ru/75228.html>
2. Административное право России : учебник для студентов вузов, обучающихся по специальности «Юриспруденция» / Н. Д. Эриашвили, В. Я. Кикоть, П. И. Кононов [и др.] ; под редакцией В. Я. Кикоть, П. И. Кононов, И. Ш. Килясханов. — 7-е изд. — Москва : ЮНИТИ-ДАНА, 2017. — 743 с. — ISBN 978-5-238-02918-4. — Текст : электронный // Цифровой образовательный ресурс IPR SMART : [сайт]. — URL: <https://www.iprbookshop.ru/71769.html>

8. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети Интернет"

- 1) Правовая система <http://www.consultant.ru/>
- 2) Информационно-правовой портал <http://www.garant.ru/>
- 3) Официальный сайт Президента РФ <http://www.kremlin.ru/>
- 4) Официальный сайт Правительства РФ <http://government.ru/>
- 5) Официальный сайт Государственной Думы Федерального Собрания РФ <http://www.duma.gov.ru/>
- 6) Официальный сайт Конституционного Суда РФ <http://www.ksrf.ru/ru/Pages/default.aspx>
- 7) Официальный сайт Судебного департамента при Верховном Суде РФ <http://www.cdep.ru/>
- 8) Официальная Россия. Сервер органов государственной власти Российской Федерации <http://www.gov.ru/>
- 9) Официальный сайт Уполномоченного по правам человека РФ <http://ombudsmanrf.org/>
- 10) Официальный сайт Правительства Тюменской области <https://admtyumen.ru/>
- 11) Официальный сайт Тюменской областной Думы <http://www.duma72.ru/ru/>

9. Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины

Административное право Российской Федерации : практикум / А. П. Алехин, А. А. Демин, А. А. Кармолицкий [и др.] ; под редакцией А. П. Алехина. — 2-е изд. — Москва : Зерцало-М, 2020. — 256 с. — ISBN 978-5-94373-338-3. — Текст : электронный // Цифровой образовательный ресурс IPR SMART : [сайт]. — URL: <https://www.iprbookshop.ru/97207.html>

10. Перечень информационных технологий

Microsoft Windows 10 Professional

Microsoft Office Standart

Справочная правовая система «Консультант Плюс»

Справочная правовая система «Гарант»

ЭИОС Moodle

11. Материально-техническое обеспечение дисциплины

Лекции и практические занятия по дисциплине «Административное право» проводятся в аудиториях с мультимедийным оборудованием для демонстрации учебных материалов.

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

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

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

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

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

Министерство науки и высшего образования Российской Федерации
ФГБОУ ВО Государственный аграрный университет Северного Зауралья
Инженерно-технологический институт
Кафедра техносферной безопасности

ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ

по учебной дисциплине

Административное право

для направления подготовки 36.03.01 Ветеринарно-санитарная экспертиза
образовательная программа «Биологическая безопасность сырья и продуктов
питания»

Уровень высшего образования – бакалавриат

Разработчик: старший преподаватель В.Р. Набиуллина

Утверждено на заседании кафедры

протокол № 9 от «25» мая 2023 г.

Заведующий кафедрой



С.В. Романов

Тюмень, 2023

**КОНТРОЛЬНЫЕ ЗАДАНИЯ И ИНЫЕ МАТЕРИАЛЫ ОЦЕНКИ
знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующие
этапы формирования компетенций в процессе освоения дисциплины
*АДМИНИСТРАТИВНОЕ ПРАВО***

1 Вопросы к зачёту

Компетенция	Вопросы
УК-2 Способен определять круг задач в рамках поставленной цели и выбирать оптимальные способы их решения, исходя из действующих правовых норм, имеющихся ресурсов и ограничений	1. Сущность и особенности государственного управления. 2. Понятие, источники административного права, административно-правовые отношения. 3. Граждане как субъекты административного права. 4. Президент РФ в системе исполнительной власти. 5. Органы исполнительной власти как субъекты административного права. 6. Государственная служба в РФ. 7. Основы государственной гражданской службы РФ. 8. Организации как субъекты административного права. 9. Понятие и виды форм государственного управления, виды актов государственного управления, административный договор. 10. Понятие и виды методов государственного управления. 11. Убеждение в административном праве. 12. Понятие, сущность и виды административного принуждения. 13. Понятие, нормативные основания, принципы административной ответственности. 14. Административная ответственность юридических лиц. 15. Освобождение от административной ответственности. 16. Административное правонарушение: понятие и основные признаки. 17. Общая характеристика административных наказаний. 18. Назначение административного наказания. 19. Понятие, признаки, принципы, субъекты и содержание административного процесса. 20. Стадии административного процесса и их характеристика. 21. Производство по делам об административных правонарушениях. 22. Подведомственность дел об административных правонарушениях. 23. Участники производства по делам об административных правонарушениях. 24. Доказательства по делу об административном правонарушении. 25. Стадии производства по делу об административном правонарушении. 26. Понятие, основания и содержание материальной ответственности по административному праву.

Критерии оценки зачета в форме тестирования

Оценка «зачтено», если обучающийся выполнил 50% и более заданий.

Оценка «не зачтено», если обучающийся выполнил менее 50% заданий.

2 Комплект заданий для контрольной работы (заочная форма обучения)

Таблица вопросов, заданий и задач контрольной работы по вариантам

<i>Предпоследняя цифра шифра</i>	<i>Последняя цифра шифра</i>									
	<i>0</i>	<i>1</i>	<i>2</i>	<i>3</i>	<i>4</i>	<i>5</i>	<i>6</i>	<i>7</i>	<i>8</i>	<i>9</i>
<i>0</i>	1т, 50п	2т, 49п	3т, 48п	4т, 47п	5т, 46п	6т, 45п	7т, 44п	8т, 43п	9т, 42п	10т, 41п
<i>1</i>	11т, 40п	2т, 39п	13т, 38п	14т, 37п	15т, 36п	16т, 35п	17т, 34п	18т, 33п	19т, 32п	20т, 31п
<i>2</i>	21т, 30п	22т, 29п	23т, 28п	24т, 27п	25т, 26п	26т, 25п	27т, 24п	28т, 23п	29т, 22п	30т, 21п
<i>3</i>	31т, 20п	32т, 19п	33т, 18п	34т, 17п	35т, 16п	36т, 15п	37т, 14п	38т, 13п	39т, 12п	40т, 11п
<i>4</i>	41т, 10п	42т, 9п	43т, 8п	44т, 7п	45т, 6п	46т, 5п	47т, 4п	48т, 3п	49т, 2п	50т, 1п
<i>5</i>	50т, 1п	49т, 2п	48т, 3п	47т, 4п	46т, 5п	45т, 6п	44т, 7п	43т, 8п	42т, 9п	41т, 10п
<i>6</i>	40т, 11п	39т, 12п	38т, 13п	37т, 14п	36т, 15п	35т, 16п	34т, 17п	33т, 18п	32т, 19п	31т, 20п
<i>7</i>	30т, 21п	29т, 22п	28т, 23п	27т, 24п	26т, 25п	25т, 26п	24т, 27п	23т, 28п	22т, 29п	21т, 30п
<i>8</i>	20т, 31п	19т, 32п	18т, 33п	17т, 34п	16т, 35п	15т, 36п	14т, 37п	13т, 38п	12т, 39п	11т, 40п
<i>9</i>	10т, 50п	9т, 49п	8т, 48п	7т, 47п	6т, 46п	5т, 45п	4т, 44п	3т, 43п	2т, 42п	1т, 41п

Теоретические вопросы для контрольной работы

1. Административно-правовой статус граждан Российской Федерации.
2. Административно-правовой статус иностранных граждан.
3. Административно-правовой статус лиц без гражданства.
4. Административно-правовое регулирование гражданства.
5. Административно-правовое регулирование въезда в Российскую Федерацию и выезда с территории Российской Федерации.
6. Административно-правовой статус юридических лиц.
7. Административно-правовой статус общественных объединений.
8. Административно-правовой статус политических партий.
9. Административно-правовой статус религиозных организаций.
10. Административно-правовой статус профессиональных союзов.
11. Система органов исполнительной власти: принципы построения и виды органов.
12. Разграничение компетенции между органами исполнительной власти субъектов Российской Федерации и муниципальными образованиями.
13. Федеральные органы исполнительной власти в Российской Федерации: правовой статус и виды.
14. Взаимодействие законодательной (представительной) и

исполнительной властей в Российской Федерации.

15. Федеральные министерства: правовой статус, организация и деятельность.

16. Федеральная служба: правовой статус, организация и деятельность.

17. Федеральное агентство: правовой статус, организация и деятельность.

18. Государственное учреждение: понятие, структура, виды, управление.

19. Государственная служба: понятие и виды.

20. Государственная должность Российской Федерации: понятие и правовое значение.

21. Административно-правовой статус военнослужащего.

22. Государственная служба в органах внутренних дел.

23. Понятие и виды административно-правового принуждения.

24. Субъекты государственного контроля и надзора.

25. Административные наказания: понятие, цели, виды.

26. Предупреждение как вид административного наказания.

27. Административный штраф как вид административного наказания

28. Конфискация орудия совершения или предмета административного правонарушения как вид административного наказания.

29. Лишение специального права, предоставленного физическому лицу правонарушения как вид административного наказания.

30. Административный арест как вид административного наказания.

31. Административное выдворение за пределы Российской Федерации иностранного гражданина или лица без гражданства.

32. Дисквалификации как вид административного наказания.

33. Административное приостановление деятельности как вид административного наказания.

34. Обязательные работы как вид административного наказания.

35. Административный запрет на посещение мест проведения официальных спортивных соревнований в дни их проведения.

36. Порядок наложения административного наказания.

37. Административное правонарушение: понятие и его признаки.

38. Субъекты административного правонарушения.

39. Должностное лицо как субъект административного правонарушения.

40. Индивидуальный предприниматель как субъект административного правонарушения и ответственности.

41. Административно-процессуальные нормы: понятие, особенности, структура.

42. Административная юстиция и административное судопроизводство в России.

43. Виды административно-процессуальных производств.

44. Обращения граждан: правовые основы и значение.

45. Порядок рассмотрения обращений граждан.

46. Производство по делам об административных правонарушениях.

47. Участники производства по делам об административных правонарушениях.

48. Подведомственность дел об административных правонарушениях.
49. Стадии производства по делу об административном правонарушении.
50. Исполнительное производство по делам об административных правонарушениях.

Практические задания для контрольной работы

1. Найдите в тексте Конституции РФ нормы, относящиеся к исполнительной власти. Дайте их анализ.
2. Проанализируйте содержание административно-правовой нормы с позиций ее структуры. Найдите нормы, содержащие только диспозицию; гипотезу и диспозицию; все три элемента структуры нормы. Анализ можно провести на базе КоАП РФ.
3. На основе анализа КоАП РФ найдите статьи, предусматривающие административную ответственность граждан за неподчинение требованиям представителей исполнительной власти, за нарушение прав других граждан.
4. Со ссылкой на законодательство охарактеризуйте формы президентского контроля за функционированием механизма исполнительной власти. Можно составить схему.
5. Объясните и выпишите значение следующих терминов: метод правового регулирования, наука, предмет правового регулирования, объект правового регулирования.
6. Составьте сравнительную таблицу, в которой опишите предмет и метод административного права как отрасли, науки и учебной дисциплины.
7. Составьте схему "Субъекты административного права".
8. Выберите в нормативных правовых актах и выпишите несколько статей, характеризующих разные методы административно-правового регулирования.
9. Объясните и выпишите значение следующих терминов: администрация, власть, объект управления, предмет правового регулирования, субъект управления, субъект права, управление, управляющее воздействие.
10. Нарисуйте схему "Виды социального управления".
11. Объясните и выпишите значение следующих терминов: гипотеза, диспозиция, источник права, исполнение нормы права, использование нормы права, норма права, правоотношение, применение нормы права, санкция, соблюдение нормы права, юридический факт.
12. Составьте схему: "Виды административно-правовых норм".
13. Составьте схему: "Виды административно-правовых отношений".
14. Составьте схему: "Способы реализации административно-правовых норм".
15. Составьте схему: "Структура административного правоотношения".
16. Расположите в порядке иерархии следующие правовые акты, являющиеся источниками административного права:
 - федеральный конституционный закон;
 - постановление губернатора области;

- инструкция Министерства обороны РФ;
 - постановление городской Думы;
 - указ Президента РФ;
 - совместный приказ министра обороны РФ и министра юстиции РФ;
 - закон субъекта РФ.
17. На семинарском занятии студент Петров пояснил, что субъект права и субъект правоотношения - это тождественные понятия. Обоснуйте свой ответ.
 18. Объясните и выпишите значение следующих терминов: апатрид, бипатрид, гражданство, гражданское общество, жалоба, заявление, мигрант, петиция, правосубъектность, правовой статус, предложение.
 19. В соответствии с Федеральным законом от 31 мая 2002 г. № 62-ФЗ "О гражданстве Российской Федерации" выберите условия, при которых иностранные граждане и лица без гражданства вправе обратиться с заявлениями о приеме в гражданство Российской Федерации в упрощенном порядке.
 20. Составьте схему: "Структура федеральных органов исполнительной власти".
 21. Составьте схему: "Виды органов исполнительной власти".
 22. Составьте схему: "Структура органов исполнительной власти субъекта РФ".
 23. Составьте таблицу, содержащую сведения о полномочиях Правительства РФ, используя положения Федерального конституционного закона от 17 декабря 1997 г. № 2-ФКЗ "О Правительстве Российской Федерации".
 24. Опишите структуру административного регламента федерального органа исполнительной власти.
 25. Составьте схемы: "Меры поощрения служащих".
 26. Составьте схемы: "Виды чинов и званий".
 27. Составьте схемы: "Виды государственной службы".
 28. Выписать основания, сроки и порядок: доставления, задержания, привода.
 29. Раскройте юридический состав административного правонарушения, предусмотренного ч. 1 ст. 12.8, 19.3, 19.12, 20.3, 20.20, 20.22 КоАП РФ.
 30. Объясните и выпишите значение следующих терминов: дисциплина, дисциплинарная ответственность, дисциплинарное взыскание, материальная ответственность, причинение вреда, проступок, ущерб.
 31. Нарисуйте схему "Виды дисциплинарных взысканий".
 32. Составьте сравнительную таблицу "Отличия гражданско-правовой ответственности от материальной ответственности".
 33. Назовите обстоятельства, которые должны учитываться при вынесении дисциплинарного взыскания сотруднику ОВД.
 34. Нарисуйте схему: "Принципы административного процесса".
 35. Нарисуйте схему: "Участники административного процесса".
 36. Нарисуйте схему: "Структура административного процесса".

37. Нарисуйте схему: "Общие стадии административного процесса".
38. Выпишите виды деятельности, на которые не распространяет действие Федеральный закон от 4 мая 2011 г. "О лицензировании отдельных видов деятельности".
39. Выпишите особенности лицензирования в сфере недропользования.
40. Составьте перечень органов, куда гражданин может обратиться с жалобой.
41. Составьте схему: "Порядок обращений граждан со сроками их рассмотрения".
42. Составьте схему: "Административно-юрисдикционные производства".
43. Составьте схему: "Функции административной юрисдикции", "Принципы административной юрисдикции".
44. Составьте таблицу "Процессуальные сроки в производстве по делу об административном правонарушении".
45. Составьте схему: "Система способов обеспечения законности".
46. Составьте схему: "Общий надзор органов прокуратуры".
47. Составьте схему: "Государственный контроль".
48. В законе "О чрезвычайном положении" найдите и выпишите порядок задержания граждан, нарушивших правила комендантского часа.
49. В законе "О защите государственной тайны" найдите и выпишите виды контроля и надзора за обеспечением государственной тайны.
50. Составьте схему: "Виды административно-правовых норм".

Критерии оценки

При подготовке контрольной работы обучающийся обязан руководствоваться методическими указаниями по выполнению контрольных работ.

Качество контрольной работы рассматривается как важный показатель успеваемости обучающегося по дисциплине, являясь необходимым условием при сдаче зачета. Контрольная работа должна показать, насколько обучающийся овладел темами вопросов изучаемой дисциплины. Собеседование проводится по вопросам соответствующего варианта контрольной работы.

При оценке контрольной работы уделяется внимание таким критериям как правильный выбор варианта, соответствие содержания самой работы вопросам варианта контрольной, полнота ответа на все вопросы варианта работы с демонстрацией знания материала по темам вопросов, владение специальной терминологией, и соблюдение всех требований к оформлению.

Оценка «зачтено» выставляется обучающемуся в случае полного или поверхностного ответа на все вопросы варианта контрольной работы, с демонстрацией глубокого знания материала тем вопросов с применением специальной терминологии, грамотного изложения материала в соответствии с требованиями, или с незначительными стилистическими ошибками в изложении материала, при наличии неточности в выводах по теме вопросов, и

с незначительными ошибками в оформлении, за отсутствие ответа на один из вопросов контрольной работы.

Оценка «не зачтено» ставится обучающемуся, не давшему ответ на один и более вопроса контрольной работы, не владеющему терминологией по дисциплине, если выявлено небрежное или неправильное оформление.

Контрольная работа с оценкой «не зачтено» возвращается обучающемуся, который должен, в соответствии с замечаниями преподавателя, либо доработать ее, либо написать новую.

Без представления контрольной работы и положительной ее оценки обучающийся не приступает к зачету по дисциплине.

3 Примерные темы рефератов

1. Состояние и тенденции развития административного права России.
2. Административное право стран СНГ.
3. Административное право некоторых иных зарубежных стран.
4. Актуальные проблемы науки административного права в России.
5. Основные этапы развития науки административного права.
6. Физические лица с особым статусом в РФ: иностранцы, беженцы, вынужденные переселенцы, мигранты.
7. Особенности административно-правового положения отдельных категорий граждан РФ: несовершеннолетних, инвалидов, членов многодетных семей и т.д.
8. Административно-правовые гарантии: понятие, виды, характеристика.
9. Обращения граждан РФ как способы реализации и защиты прав и свобод граждан. Понятие и виды обращений.
10. Обжалование официальных решений и действий, нарушающих права и свободы человека и гражданина.
11. Порядок въезда иностранных граждан и режим их пребывания на территории РФ.
12. Порядок административного выдворения и депортации из РФ.
13. Федеральные министерства, федеральные службы, федеральные агентства, государственные комитеты.
14. Система органов исполнительной власти субъектов РФ: правовые основы ее формирования; общая характеристика и виды органов исполнительной власти.
15. Высшее должностное лицо субъекта РФ: порядок замещения должности; компетенция; основания и порядок прекращения полномочий.
16. Высший исполнительный орган государственной власти субъекта РФ, его формы, иные органы исполнительной власти субъектов РФ: виды и основы правового положения.
17. Формы и методы взаимодействия федеральных органов исполнительной власти и органов исполнительной власти субъектов РФ. Порядок разрешения разногласий между ними.

18. Совещательные, консультативные органы при государственных исполнительных органах.
19. Правовой статус и классификация исполнительных органов местного самоуправления.
20. Взаимоотношения исполнительных органов местного самоуправления с органами исполнительной власти субъектов РФ.
21. Виды государственной службы.
22. Должности государственной службы: понятие и виды.
23. Аттестация и квалификационные экзамены государственных гражданских служащих. Организация проведения и их последствия.
24. Военная служба по призыву и контракту.
25. Служащие правоохранительной службы: их классификация и особенности административно-правового положения.
26. Поступление на правоохранительную службу и ее прохождение.
27. Муниципальные должности: понятие, виды, общая характеристика.
28. Альтернативная гражданская служба.
29. Административные договоры: понятие, содержание и виды.
30. Виды постановлений и определений по делам об административных правонарушениях.
31. Порядок обжалования и опротестования постановления по делу об административном правонарушении и решения по жалобе или протесту.
32. Исполнение постановлений по делам об административных правонарушениях: обращение к исполнению и приведение в исполнение; отсрочка, рассрочка и прекращение исполнения.
33. Административный надзор: понятие, субъекты, формы и методы осуществления.
34. Надзор органов прокуратуры.
35. Административная ответственность за правонарушения в сельском хозяйстве.

Вопросы к защите реферата:

1. В чем заключается актуальность темы?
2. Каковы цели и задачи исследования?
3. Что послужило источниками информации по теме?
4. Что нового вы узнали при работе над рефератом?
5. Каковы основные выводы по теме исследования?

Критерии оценки

При подготовке реферата обучающийся обязан руководствоваться методическими указаниями по написанию реферата

Качество реферата рассматривается как важный показатель успеваемости обучающегося по дисциплине, являясь необходимым условием при сдаче зачета. Реферат должен показать, насколько обучающийся овладел конкретной темой по изучаемой дисциплине.

При оценке реферата уделяется внимание таким важным критериям как:

актуальность темы и степень ее раскрытия с применением специальной терминологии; стиль изложения материала; самостоятельность анализа информации; соблюдение требований к оформлению.

Оценка «зачтено» выставляется обучающемуся, если работа в целом раскрывает содержание темы, но имеет ряд недостатков: например, недостаточен объем работы; несущественные недостатки в оформлении; описательный характер работы; отсутствие законодательных и инструктивных материалов, с некоторыми неточностями в использовании специальной терминологии, с незначительными стилистическими ошибками в изложении материала, при наличии неточности в выводах по теме, незначительными ошибками в оформлении.

Оценка «не зачтено» выставляется обучающемуся, если не раскрыта тема, выявлено небрежное или неправильное оформление. В случае, если на проверку представлены две одинаковые по содержанию работы, обе получают неудовлетворительную оценку.

Реферат с оценкой «не зачтено» возвращается обучающемуся, который должен, в соответствии с замечаниями преподавателя, либо доработать его, либо написать новый.

Без представления реферата и положительной его оценки обучающийся не приступает к зачету по дисциплине. На защиту реферата, состоящую из защиты реферата и ответов на вопросы, отводится 5-7 минут.

4 Комплект заданий для подготовки к практическим занятиям

1. Используя Классификатор правовых актов, одобренный Указом Президента РФ от 15 марта 2000 г. № 511, определите отрасли законодательства, относящиеся к предмету административного права.
2. Составьте правовую норму, в которой бы присутствовали все элементы правовой нормы: гипотеза, диспозиция и санкция.
3. Назовите особенности административного правоотношения, отличающие его от иных правовых отношений.
4. Назовите правовые институты общей и особенной частей административного права.
5. Раскройте связь административного права с другими отраслями права.
6. Охарактеризуйте систему источников норм административного права.
7. Приведите примеры общего административно-правового статуса субъекта права и специального административно-правового статуса.
8. Опишите правовые отличия в категориях «человек», «личность», «гражданин», «субъект права».
9. Раскройте сущность административной правоспособности и дееспособности гражданина.
10. Назовите особенности статуса вынужденных переселенцев и беженцев.
11. Охарактеризуйте соотношение понятий: «орган исполнительной власти», «субъект исполнительной власти», «орган государственного управления», «исполнительно-распорядительный орган»,

- «исполнительный орган», «административный орган», «администрация».
12. Перечислите отличия государственного предприятия и государственного учреждения от государственных органов.
 13. Раскройте порядок формирования Правительства РФ.
 14. Охарактеризуйте ограничения и запреты для государственных служащих.
 15. Охарактеризуйте соотношение государственного управления и исполнительной власти.
 16. Охарактеризуйте правовые акты управления: признаки и требования, предъявляемые к ним.
 17. Охарактеризуйте государственное управление в Российской Федерации: понятие, признаки, содержание и принципы.
 18. Охарактеризуйте государственное управление: современные тенденции развития.
 19. Расскажите о порядке возмещения гражданину причиненного ему ущерба действиями государственных органов и должностных лиц.
 20. Приведите примеры обстоятельств, смягчающих и отягчающих административную ответственность.
 21. Перечислите меры административного принуждения, применяющиеся в условиях чрезвычайного положения и в условиях проведения контртеррористической операции.
 22. Раскройте отличительные черты административной ответственности.
 23. Раскройте давность привлечения к административной ответственности.
 24. Перечислите особенности административной ответственности юридических лиц.
 25. Расскажите о порядке наложения административного наказания.
 26. Охарактеризуйте административные наказания: понятие, цели, виды.
 27. Расскажите понятие и виды административно-правового принуждения.
 28. Охарактеризуйте административное правонарушение: понятие и его признаки.
 29. Перечислите субъекты административного правонарушения.
 30. Охарактеризуйте должностное лицо как субъект административного правонарушения.
 31. Охарактеризуйте индивидуального предпринимателя как субъект административного правонарушения и ответственности.
 32. Перечислите отличия административной-процессуальной правоспособности, дееспособности, правосубъектности.
 33. Раскройте значения терминов «процессуальное соучастие», процессуальное правопреемство».
 34. Охарактеризуйте особое мнение судьи: понятие и назначение.
 35. Расскажите о порядке пересмотра постановления по делу об административном правонарушении.
 36. Охарактеризуйте административно-процессуальные нормы: понятие, особенности, структура.

37. Перечислите административные процедуры.
38. Перечислите виды административно-процессуальных производств.
39. Перечислите субъекты административного процесса.
40. Перечислите дела по экономическим спорам, возникающим из административно-правовых отношений, подведомственные арбитражному суду.
41. Перечислите лица, не имеющие права принимать участие в административном производстве, как защитники и представители.
42. Перечислите основания для оставления административной жалобы без рассмотрения.
43. Охарактеризуйте дисциплинарное производство: понятие, особенности, правовое регулирование.
44. Перечислите правовые источники, регулирующие порядок осуществления административного судопроизводства. Возможно ли применение в административном судопроизводстве аналогии права и аналогии закона?
45. Перечислите принципы административного судопроизводства. Сопоставьте их с принципами гражданского, уголовного судопроизводства. Перечислите отличия и сходства.
46. Перечислите нормативные правовые акты, применяющиеся при разрешении административных дел.
47. Перечислите виды административных производств по делам об административных правонарушениях.
48. Раскройте порядок исполнения постановления о наложении административного штрафа.
49. На основе анализа действующего законодательства определите обязательные реквизиты нормативных правовых актов, издаваемых федеральными органами исполнительной власти.
50. Перечислите, в каких формах федеральные органы исполнительной власти могут издавать свои нормативные правовые акты.
51. Определите специфические черты административного договора в качестве особой административно-правовой формы деятельности исполнительных органов.
52. Перечислите правовые источники, регулирующие порядок осуществления административного судопроизводства.
53. Раскройте структуру федеральных органов исполнительной власти.
54. Сравните методы правового регулирования административного права с методами правового регулирования гражданского, конституционного и уголовного права.
55. Раскройте различия, взаимосвязь и соотношение понятий административного права как: отрасли права; науки; учебной дисциплины; отрасли законодательства.
56. Проанализируйте понятия «предмет административного права» и предмет науки административного права».

57. Проанализируйте понятия «административное право» и «административное законодательство».
58. Сформулируйте особенности норм административного права.
59. Охарактеризуйте права и обязанности государственного служащего.
60. Назовите дисциплинарные взыскания, предусмотренные для военнослужащих и сотрудников органов внутренних дел.
61. Раскройте понятие «административная юрисдикция».
62. Назовите последствия осуществления деятельности без лицензии.
63. Дайте определение и приведите примеры актов административного законодательства РФ.
64. Дайте определение источников административного права и перечислите их основные виды.
65. Характеристика состава административного правонарушения. Заполните таблицу:

Признаки	Сущность
Объект	
Объективная сторона	
Субъект	
Субъективная сторона	

66. Классификация форм вины. Заполните таблицу:

Форма вины	Вид	Характеристика
Умышленная (умысел)	Прямой	
	Косвенный	
Неосторожная	Самонадеянность	
	Небрежность	

67. Заполните таблицу:

Административное наказание	Содержание наказания	Минимальный и максимальный размер	Орган, устанавливающий меры административного наказания	Не подлежит применению в случаях
Предупреждение				
Административный штраф				
Административный арест				
Конфискация орудия...				
Лишение специального права				
Иные				

68. Заполните таблицу (гл. 25 КоАП РФ):

Участник	Понятие (со ссылкой на статью КоАП РФ)	Права участника	Обязанности участника
Лицо, в отношении которых...			
Потерпевшие			
Законные представители...			
Защитник, адвокат			
...			
Понятой			
...			
Прокурор			

69. Заполните таблицу:

Меры	Статья КоАП РФ	Сроки, процессуальное оформление и иные особенности
Доставление		
Привод		
...задержание		
...досмотр вещей...		
Досмотр...		
Осмотр...		
Изъятие...		
Арест...		
Задержание...		
Помещение в спецучреждения...		
Отстранение...		
...запрет...		

70. Изучите положения КАС РФ в части подсудности административных дел судам. Заполните таблицу:

Подсудность	Административные дела, подсудные				
	Мировым судьям	Военным судам	Районным судам	Областным судам	Верховному Суду РФ
Перечень дел					

71. Изучите положения КАС РФ в части единоличного и коллегиального рассмотрения административных дел. Заполните таблицу:

Категории дел	Рассмотрение административных дел	
	единолично	коллективно
В суде первой инстанции		
В суде апелляционной инстанции		

В суде кассационной инстанции		
В суде надзорной инстанции		

72. Изучите положения КАС РФ. Заполните таблицу:

Доказательства по административному делу	Понятие и содержание	Способ фиксации
Объяснения лиц, участвующих в деле		
Свидетельские показания		
Письменные доказательства		
Вещественные доказательства		
Аудио- и видеозаписи		
Комплексная экспертиза		
Комиссионная экспертиза		
Дополнительная экспертиза		
Повторная экспертиза		

Критерии оценки:

Правильность выполнения заданий проверяется в форме собеседования.

- «зачтено» выставляется обучающемуся, если правильно использованы нормативно-правовые акты, правильно решено задание, отсутствуют существенные неточности;
- «не зачтено» выставляется обучающемуся, если неправильно использованы нормативно-правовые акты, не правильно решено задание, допустил существенные ошибки в процессе изложения.

Министерство науки и высшего образования РФ
ФГБОУ ВО Государственный аграрный университет Северного Зауралья
Институт биотехнологии и ветеринарной медицины
Кафедра анатомии и физиологии

«Утверждаю»
Заведующий кафедрой

 К.А. Сидорова

«29» мая 2023 г.

В соответствии с Федеральным законом от 29.12.2012 № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации» ТюмГУ является правопреемником ГАУ Северного Зауралья и продолжает реализовывать образовательные программы по соответствующим видам, уровням и условиям обучения, в том числе с сохранением всех существующих форм и условий обучения

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ

Анатомия животных

для направления подготовки 36.03.01 Ветеринарно-санитарная экспертиза

образовательная программа «Биологическая безопасность сырья и
продуктов питания»

Уровень высшего образования – бакалавриат

Форма обучения очная, заочная

Тюмень, 2023

При разработке рабочей программы учебной дисциплины в основу положены:

- 1) ФГОС ВО по направлению подготовки 36.03.01 Ветеринарно-санитарная экспертиза утвержденный Министерством образования и науки РФ «19» сентября 2017 г., приказ № 939.
- 2) Учебный план основной образовательной программы 36.03.01 Ветеринарно-санитарная экспертиза, образовательная программа «Биологическая безопасность сырья и продуктов питания», одобрен Ученым советом ФГБОУ ВО ГАУ Северного Зауралья от «25» мая 2023 г. Протокол № 10.

Рабочая программа учебной дисциплины (модуля) одобрена на заседании кафедры анатомии и физиологии от «26» мая 2023 г. Протокол № 09.

Заведующий кафедрой

 К.А. Сидорова

Рабочая программа учебной дисциплины (модуля) одобрена методической комиссией института от «29» мая 2023 г. Протокол № 08.

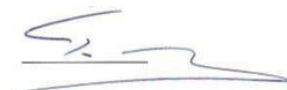
Председатель методической комиссии института

 М.А. Часовщикова

Разработчик:

Веремеева С.А., доцент кафедры анатомии и физиологии, к. в. н.

Директор института:

 А.А. Бахарев

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

<i>Код компетенции</i>	Результаты освоения	Индикатор достижения компетенции	Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине
ОПК-1	Способен определять биологический статус, нормативные общеклинические показатели органов и систем организма животных, а также качества сырья и продуктов животного и растительного происхождения	ИД-1оПК-1 Определяет биологический статус, нормативные общеклинические показатели органов и систем организма животных	Знать: - строение и закономерности развития животного тела в связи с его функциями и влияниями, которые оно испытывает со стороны окружающей среды. Уметь: - применять на практике морфологические исследования органов, аппаратов и систем с использованием основных анатомических методов. Владеть: - навыками морфологических исследований тела животного в связи с выполняемыми функциями.

2. Место дисциплины в структуре образовательной программы

Данная дисциплина относится к *Блоку 1 Дисциплины* обязательной части образовательной программы.

Для изучения дисциплины необходимы знания в области: *Биология*.

Анатомии животных является предшествующей дисциплиной для дисциплин: физиология животных; цитология, гистология и эмбриология; патологическая физиология; патологическая анатомия животных; общепрофессиональная практика, ветеринарно-санитарная экспертиза.

Дисциплина изучается на 1 курсе во 2 семестре по очной форме обучения, на 1 курсе во 2 семестре – заочной форме.

3. Объем дисциплины и виды учебной работы

Общая трудоемкость дисциплины составляет 144 часов (4 зачетных единиц).

Вид учебной работы	Форма обучения	
	очная	заочная
Аудиторные занятия (всего)	68	18
<i>В том числе:</i>	-	-
Лекционного типа	34	8
Семинарского типа	34	10
Самостоятельная работа (всего)	58	108
<i>В том числе:</i>	-	-
Проработка материала лекций, подготовка к занятиям	29	81
Самостоятельное изучение тем	9	
Контрольные работы		27
Сообщение, доклад	20	
Вид промежуточной аттестации:		
экзамен	18	18
Общая трудоемкость:		
часов	144	144
зачетных единиц	4	4

4. Содержание дисциплины

4.1. Содержание разделов дисциплины

№ п/п	Наименование раздела дисциплины	Содержание раздела
1	2	3
1.	Структура тела животного организма	Анатомия как наука, её место в ряду биологических и ветеринарных дисциплин. Значение анатомии при подготовке ветеринарного врача в связи с задачами обеспечения охраны здоровья человека и окружающей среды. История развития анатомии как науки. Морфогенетические и адаптивные преобразования организма в историческом (филогенез) и индивидуальном (онтогенез) аспектах, факторы их обуславливающие. Основные законы биологического развития, направления эволюционного процесса, domestикация и её влияние на породные и возрастные особенности строения животных.
2.	Соматическая группа. Опорно-двигательный аппарат. Общий (кожный)покров	Анатомический состав аппарата движения, общая характеристика строения, развития, функционирования. Значение аппарата для обеспечения жизнедеятельности организма. Остеология. Скелет. Артрология (Синдесмология). Миология. Кожный покров.
3	Висцеральная группа. Спланхнология или висцерология	Понятие о внутренностях, полостях тела, серозных полостях, оболочках и их производных (брыжейках, сальниках, связках). Их развитие и взаимное расположение. Деление брюшной полости на области. Принципы строения трубкообразных и паренхиматозных органов. Филогенез и онтогенез внутренних органов. Пищеварительный аппарат. Дыхательный аппарат. Мочеполовой аппарат.
4	Интегрирующая группа. Система органов нейро-гуморальной регуляции	Строение и значение органов крово-лимфообращения, органов кроветворения и иммунной системы. Ангиология. Органы кроветворения и иммунной системы. Нервная система. Органы чувств.
5	Особенности анатомии птицы	Особенности строения птиц, их систем органов (скелета, мускулатуры, общего кожного покрова и его производных, аппаратов пищеварения, дыхания, выделения, половых органов, желез внутренней секреции, органов чувств, кровеносной, лимфатической, иммунной и нервной) в связи с образом жизни и приспособлением к полету.

4.2. Разделы дисциплины и виды занятий

Очная форма обучения

№ п/п	Наименование раздела дисциплины	Лекционного типа	Семинарского типа	СР	Всего, часов
1	2	3	4	5	6
1.	Структура тела животного организма	2	2	-	4
2.	Соматическая группа. Опорно-двигательный аппарат. Общий (кожный) покров	10	14	22	46
3.	Висцеральная группа. Спланхнология или висцерология	12	10	18	40
4.	Интегрирующая группа. Система органов нейро- гуморальной регуляции	8	6	14	28
5.	Особенности анатомии птицы	2	2	4	8
	Экзамен	-	-	-	18
	Итого:	34	34	58	144

Заочная форма обучения

№ п/п	Наименование раздела дисциплины	Лекционного типа	Семинарского типа	СР	Всего, часов
1	2	3	4	5	6
1.	Структура тела животного организма	1	2	-	3
2.	Соматическая группа. Опорно-двигательный аппарат. Общий (кожный) покров	2	2	32	36
3.	Висцеральная группа. Спланхнология или висцерология	2	2	28	32
4.	Интегрирующая группа. Система органов нейро- гуморальной регуляции	2	2	27	31
5.	Особенности анатомии птицы	1	2	21	24
	Экзамен	-	-	-	18
	Итого:	8	10	108	144

4.3. Занятия семинарского типа

№ п/п	№ раздела дисциплины	Тема	Трудоемкость (час)	
			очная	заочная
1	2	3	4	5
1.	1	Анатомическая терминология	2	2
2.	2	Остеология. Позвоночный столб. Полный костный сегмент	2	2
		Остеология. Череп	2	
		Остеология. Грудная и тазовая конечности	2	
		Артрология	2	
		Миология. Мышцы туловища	2	
		Миология. Мышцы конечностей	2	
		Дерматология	2	
3.	3	Пищеварительная система. Головная и передняя кишки	2	2
		Пищеварительная система. Средняя и задняя кишки	2	
		Дыхательная система	2	
		Мочевыделительная система	2	
		Половая система самок и самцов	2	
4.	4	Сердечно-сосудистая система. Сердце. Сосуды кругов кровообращения. Лимфатическая система. Органы гемопоэза.	2	2
		Центральная и соматическая нервная система.	2	
		Вегетативная (автономная) нервная система. Органы чувств.	2	
5.	5	Особенности строения опорно-двигательного аппарата, внутренних систем организма и систем органов нейро-гуморальной регуляции птиц.	2	2
		Итого:	34	10

4.4. Примерная тематика курсовых проектов (работ) - не предусмотрено ОПОП.

4.5. Учебные занятия в форме практической подготовки- не предусмотрено ОПОП.

4.6. Примерная тематика курсовых проектов (работ) - не предусмотрено ОПОП.

5. Организация самостоятельной работы обучающихся по дисциплине

5.1. Типы самостоятельной работы и её контроль

Тип самостоятельной работы	Форма обучения		Текущий контроль
	очная	заочная	
Проработка материала лекций, подготовка к занятиям	29	81	тестирование
Самостоятельное изучение тем	9		собеседование
Контрольные работы	-	27	собеседование
Сообщение, доклад	20	-	собеседование
всего часов:	58	108	

5.2. Учебно-методические материалы для самостоятельной работы:

1. Остеология. / Барабанщикова Г.И., Федоткина Т.В., Веремеева С.А. Учебно-методическое пособие для студентов специальности «Ветеринария». Тюмень: ТГСХА, 2008. – 102 с.
2. Артрология, миология и дерматология. Учебно-методическое пособие к лабораторно-практическим занятиям для студентов специальности 111801 Ветеринария, 111900 Ветеринарно-санитарная экспертиза. Тюмень: ТГСХА, Тюм. Аграрн. Академ. Союз, 2012. – 98 с.
3. Неврология – Neurologia. / Барабанщикова Г.И., Веремеева С.А. Учебно-методическое пособие. Тюмень: ТГСХА, Тюм. Аграрн. Академ. Союз, 2010. – 92 с.
4. Спланхнология: Учебно-методическое пособие для самостоятельной работы студентов по анатомии домашних животных специальности «Ветеринария» / Составители Барабанщикова Г.И., Веремеева С.А., Федоткина Т.В. Тюмень, 2010. – 118 с.
5. Морфология сельскохозяйственных животных. /Федоткина Т.В., Веремеева С.А. Учебно-методическое пособие. Тюмень: ТГСХА, Тюм. Аграрн. Академ. Союз, 2010. – 196 с.

5.3. Темы, выносимые на самостоятельное изучение:

Тема: Соматическая группа. Опорно-двигательный аппарат. Общий (кожный) покров

1. Изменение костных сегментов в различных отделах туловища.
2. Что называется истинным, ложным, атипичным и антиклинальным позвонком.
3. Что такое костные синусы, в каких костях они находятся и с чем соединяются? Факторы, влияющие на развитие синусов.
4. Какие отверстия и каналы в костях черепа вы знаете и их видовые отличия.
5. Видовые особенности соединения первых двух позвонков между собой и с затылочной костью.
6. Видовые особенности соединений костей шейного, грудного, поясничного, крестцового и хвостового отделов позвоночного столба.
7. Видовые особенности костей лицевого и мозгового отделов головы домашних млекопитающих.
8. Видовые особенности соединения костей плечевого и тазового поясов с осевым скелетом у домашних млекопитающих.
9. Видовые особенности соединения костей свободного отдела грудных и тазовых конечностей между собой и с поясами.
10. Видовые особенности соединения костей пальцев грудных и тазовых конечностей домашних млекопитающих.
11. Статический аппарат грудных и тазовых конечностей лошади.

12. Факторы, влияющие на строение кожного покрова и его производных.
13. Классификация волос. Потоки волос. Видовые особенности строения волос.
14. Видовые особенности строения и топографии желез кожи.
15. Рога жвачных особенности их строения и развития.

Тема: Висцеральная группа. Спланхнология или висцерология

1. Органы кроветворной функции, их морфологическая характеристика.
2. Железы внутренней секреции, их значение и морфологическая классификация.
3. Видовые особенности строения сердечно-сосудистой системы и желез внутренней секреции у домашних животных.

Тема: Интегрирующая группа. Система органов нейро-гуморальной регуляции

1. Факторы, влияющие на строение и развитие нервной системы.
2. Видовые особенности топографии спинного мозга.
3. Желудочки головного мозга, их характеристика.
4. Значение и классификация анализаторов.
5. Видовые особенности органов чувств.

Тема: Особенности анатомии птицы

1. Характерные видовые отличия в строение костей скелета домашних птиц.
2. Особенности соединения костей скелета птиц.
3. Факторы, влияющие на строение кожного покрова и его производных.
4. Видовые особенности строения пера птицы.
5. Особенности сердечно-сосудистой системы у домашних птиц.
6. Особенности нервной системы и органов чувств у домашних птиц.

5.4. Темы рефератов – не предусмотрено ОПОП.

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

6.1 Перечень компетенций и оценочные средства индикатора достижения компетенций

Код компетенции	Индикатор достижения компетенции	Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине	Наименование оценочного средства
ОПК-1	ИД-1 оПК-1 Способен определять биологический статус, нормативные общеклинические показатели органов и систем организма животных, а также качества сырья и продуктов животного и растительного происхождения	Знать: - строение и закономерности развития животного тела в связи с его функциями и влияниями, которые оно испытывает со стороны окружающей среды. Уметь: - применять на практике морфологические исследования органов, аппаратов и систем с использованием основных анатомических методов. Владеть: - навыками морфологических исследований тела	Тест Экзаменационный билет

		ЖИВОТНОГО В СВЯЗИ С выполняемыми функциями.	

6.2. Шкалы оценивания

Пятибалльная шкала оценивания устного экзамена

Оценка	Описание
Отлично	Демонстрирует полное понимание закономерностей развития организма, номенклатуры, морфофункциональных характеристик анатомических систем, понимает морфо-физиологические основы и дает оценку морфо-функционального состояния организма животного. Сделан вывод по излагаемому материалу.
Хорошо	Демонстрирует значительное понимание закономерностей развития организма, номенклатуры, морфофункциональных характеристик анатомических систем, понимает морфо-физиологические основы и дает оценку морфо-функционального состояния организма животного. Сделан вывод по излагаемому материалу.
Удовлетворительно	Демонстрирует общие знания закономерностей развития организма, номенклатуры, морфофункциональных характеристик анатомических систем, частично понимает морфо-физиологические основы и частично дает оценку морфо-функционального состояния организма животного. Сделан вывод по излагаемому материалу.
Неудовлетворительно	Демонстрирует не понимание закономерностей развития организма, номенклатуры, морфофункциональных характеристик анатомических систем, не понимает морфо-физиологические основы и не дает оценку морфо-функционального состояния организма животного. Не дан вывод по излагаемому материалу.

Шкала оценивания тестирования на экзамене

% выполнения задания	Балл по 5-бальной системе
86 – 100	Отлично
71 – 85	Хорошо
50 – 70	Удовлетворительно
менее 50	Неудовлетворительно

6.4. Типовые контрольные задания или иные материалы:

Указаны в приложении 1.

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

а) основная литература

1. Зеленецкий Н.В., Зеленецкий К.Н. Анатомия животных - [Электронный ресурс]:- Электрон. дан. – СПб.: Лань, 2014. - 848 г. Режим доступа: <https://e.lanbook.com> > book

б) дополнительная литература

1. Климов А.Ф., Акаевский А.И. Анатомия домашних животных [Электронный ресурс]: Учебник, 8-е изд. – Электрон. дан. – СПб.: Лань, 2011. – 1040 с. Режим доступа: <https://e.lanbook.com/reader/book/567/#1>

8. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети "Интернет"

(базы данных, информационно-справочные и поисковые системы, интернет ресурсы)

Научная электронная библиотека www.e.lanbook.com

Научная электронная библиотека www.ipbookshop.ru

www.elibrary.ru

9. Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины

1. Остеология. / Барабанщикова Г.И., Федоткина Т.В., Веремеева С.А. Учебно-методическое пособие для студентов специальности «Ветеринария». Тюмень: ТГСХА, 2008. – 102 с.
2. Артрология, миология и дерматология. Учебно-методическое пособие к лабораторно-практическим занятиям для студентов специальности 111801 Ветеринария, 111900 Ветеринарно-санитарная экспертиза. Тюмень: ТГСХА, Тюм. Аграрн. Академ. Союз, 2012. – 98 с.
3. Неврология – Neurologia. /Барабанщикова Г.И., Веремеева С.А. Учебно-методическое пособие. Тюмень: ТГСХА, Тюм. Аграрн. Академ. Союз, 2010. – 92 с.
4. Спланхнология: Учебно-методическое пособие для самостоятельной работы студентов по анатомии домашних животных специальности «Ветеринария» / Составители Барабанщикова Г.И., Веремеева С.А., Федоткина Т.В. Тюмень, 2010. – 118 с.
5. Морфология сельскохозяйственных животных. /Федоткина Т.В., Веремеева С.А. Учебно-методическое пособие. Тюмень: ТГСХА, Тюм. Аграрн. Академ. Союз, 2010. – 196 с.

10. Перечень информационных технологий

(используемое при осуществлении образовательного процесса по дисциплине (модулю), программного обеспечения и информационных справочных систем (при необходимости) не требуется.

11. Материально-техническое обеспечение дисциплины

а) помещения и лаборатории

1. Лекционный зал и две специализированные учебные аудитории.
2. Помещения для препарирования трупного материала.
3. Холодильник для хранения трупного материала.
4. Костная база.
5. Помещения, в которых находятся влажные препараты.
6. Анатомический музей.

б) оборудование и приборы

1. Мультимедийные установки.
2. Столы со специальным покрытием, винтовые табуреты, стулья.
3. Анатомические инструменты - ножи, пинцеты, скальпели, ножницы, пилы, и т.д.
4. Куветы различных размеров, эксикаторы.
5. Ванны для хранения трупов и органов животных.

в) препараты, обеспечивающие учебный процесс

1. Скелеты изучаемых видов домашних животных и птиц.
2. Препараты костей изучаемых видов домашних животных и птиц.
3. Сухие препараты суставов изучаемых видов домашних животных.
4. Сухие и влажные препараты мышечной системы изучаемых видов домашних животных.

5. Влажные и сухие препараты производных кожи изучаемых видов домашних животных (копыто, рога, волос, перо).
6. Трупы изучаемых видов животных и отдельные части, фиксированные в формалине.
7. Фиксированные препараты внутренних органов всех видов животных по системам.
8. Препараты по сердечно-сосудистой системе (сердце, сосуды головы, туловища и конечностей).
9. Фиксированные препараты спинного и головного мозга.
10. Нервы плечевого и пояснично-крестцового сплетения крупного рогатого скота, пони, собаки.
11. Влажные препараты вегетативного отдела нервной системы телёнка.
12. Демонстрационные таблицы, схемы по всем темам лекционных, лабораторных занятий.
13. Мультимедийное обеспечение по разделам анатомии.
14. Музейные анатомические экспонаты кафедры анатомии и физиологии.

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

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

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

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

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

Министерство науки и высшего образования РФ
ФГБОУ ВО Государственный аграрный университет Северного Зауралья
Институт биотехнологии и ветеринарной медицины
Кафедра анатомии и физиологии

ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ

по учебной дисциплине

Анатомия животных

для направления подготовки 36.03.01 Ветеринарно-санитарная экспертиза
образовательная программа «Биологическая безопасность сырья и
продуктов питания»

Уровень высшего образования – бакалавриат

Разработчик: доцент, к.в.н. С.А. Веремеева

Утверждено на заседании кафедры

протокол № 09 от «26» мая 2023 г.

Заведующий кафедрой  К.А. Сидорова

Тюмень, 2023

**КОНТРОЛЬНЫЕ ЗАДАНИЯ И ИНЫЕ МАТЕРИАЛЫ ОЦЕНКИ
знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующие этапы
формирования компетенций в процессе освоения дисциплины
*АНАТОМИЯ ЖИВОТНЫХ***

1. Комплект заданий для самостоятельной работы

1.1 Вопросы для коллоквиумов, собеседования

Раздел 1. Структура тела животного

1. Общие принципы построения тела животных.
2. Анатомическая терминология.
3. Понятие о целостности организма и его единства с экологией
4. Понятие о фило- и онтогенезе, принципы филогенеза.
5. Основные законы биологического развития.

Раздел 2. Соматическая группа. Опорно-двигательный аппарат. Общий (кожный) покров

Остеология

1. Каково значение аппарата движения в жизнедеятельности организма.
2. Какие функции выполняет в организме скелет у млекопитающих.
3. На какие отделы делится позвоночный столб у наземных позвоночных.
4. На какие отделы делится периферический отдел у наземных животных.
5. Назовите анатомические плоскости, и какие направления они дают.
6. Перечислите термины, применяемые на голове, туловище, хвосте, конечностях, кисти и стопе.
7. Какие основные части имеет позвонок.
8. Какие части расположены на теле.
9. Какие части расположены на дуге.
10. Какие части расположены между телом и дугой.
11. Назовите количество грудных позвонков у домашних животных.
12. Какие позвонки называются типичными и атипичными, покажите на скелете.
13. Какой позвонок называется антиклинальным у лошади, КРС, свиньи, собаки. Покажите на скелете. Обратите внимание на расположение остистых отростков.
14. Назовите главные части позвонка.
15. Назовите мышечные и суставные отростки.
16. Какими деталями позвонка образуются межпозвоночное отверстие.
17. Какие детали позвонка соединяются с ребрами.
18. Какие ребра называются истинными и ложными. Сколько ребер крепится к грудине лошади, КРС, свиньи, собаки.
19. Назовите основные детали ребра.
20. Какие характерные видовые отличия ребер лошади, КРС, свиньи, собаки, чем они обусловлены.
21. Назовите основные детали грудины.
22. Назовите количество сегментов и вырезок у грудины лошади, КРС, свиньи, собаки.
23. Какие кости образуют грудную клетку.
24. Какие кости образуют краниальное отверстие грудной клетки.
25. Какие кости образуют каудальное отверстие грудной клетки.
26. Сколько реберных хрящей образует реберную дугу у лошади, КРС, свиньи, собаки.
27. По каким признакам вы отличите поясничные позвонки от других отделов.
28. Назовите видовые особенности поясничных позвонков.
29. По каким признакам вы отличите крестцовые позвонки от других отделов.
30. Назовите видовые особенности крестцовых позвонков.

31. По каким признакам вы отличите хвостовые позвонки от других отделов.
32. Назовите видовые особенности хвостовых позвонков.
33. В каких отделах позвоночного столба позвонки подверглись редукции.
34. Назовите количество позвонков грудного, поясничного, крестцового и хвостовых отделов.
35. По каким признакам вы отличите шейные позвонки от других отделов.
36. Назовите видовые особенности шейных позвонков.
37. Назовите количество шейных позвонков.
38. Какой шейный позвонок называется ложным и почему.
39. Какие позвонки называются близнецами и почему.
40. Какие характерные признаки строения имеют атлант и осевой позвонок у домашних животных.
41. Какие характерные признаки строения имеет седьмой позвонок у домашних животных.
42. Назовите основные признаки строения типичного шейного позвонка у собаки, свиньи, КРС и лошади.
43. Чем отличается последний шейный позвонок от первого грудного позвонка.
44. Какие основные части включает в себя затылочная кость.
45. Назовите видовые особенности затылочной кости у собаки, свиньи, КРС, лошади.
46. У какого животного нет выйного гребня и почему, как называется этот гребень.
47. Назовите каналы, и отверстия затылочной кости.
48. Назовите составные части: тела, боковых частей, и чешуи затылочной кости.
49. Какие основные части включает в себя теменная кость.
50. Назовите видовые особенности теменной кости у собаки, свиньи, КРС, лошади.
51. Назовите видовые особенности межтеменной кости у собаки, свиньи, КРС, лошади.
52. К какому отделу черепа относятся затылочная, теменная и межтеменная кости.
53. Назовите границы затылочной, теменной, межтеменной костей.
54. Какие основные части включает в себя клиновидная кость.
55. Назовите видовые особенности клиновидной кости у собаки, свиньи, КРС, лошади.
56. Назовите видовые особенности крыловидной кости у собаки, свиньи, КРС, лошади.
57. Назовите строение крыловидной кости.
58. К парным или непарным костям относятся клиновидная, крыловидная кости.
59. Назовите границы клиновидной и крыловидной костей.
60. Какие основные части включает в себя височная кость.
61. Назовите видовые особенности височной кости у собаки, свиньи, КРС, лошади.
62. Назовите каналы и отверстия височной кости.
63. Назовите составные части, расположенные на чешуе, каменистой и барабанной частях височной кости.
64. К какому отделу черепа относятся височная кость.
65. К парным или непарным костям относятся височная кость.
66. Назовите границы височной кости.
67. Назовите каналы и отверстия лобной кости.
68. Назовите составные части, расположенные на чешуе и глазничной поверхности лобной кости.
69. Назовите, чем образована лобная пазуха.
70. Какие основные части включает в себя решетчатая кость.
71. Назовите видовые особенности решетчатой кости у собаки, свиньи, КРС, лошади.
72. Назовите строение слезной кости.
73. Назовите каналы и отверстия слезной кости.
74. Назовите видовые особенности слезной кости у собаки, свиньи, КРС, лошади.
75. Назовите строение скуловой кости.
76. Назовите видовые особенности скуловой кости у собаки, свиньи, КРС, лошади.
77. К какому отделу черепа относятся лобная, решетчатая, слезная, скуловая кости.

78. К парным или непарным костям относятся лобная, решетчатая, слезная, скуловая кости.
79. Назовите границы лобной, решетчатой, слезной, скуловой костей.
80. Назовите строение носовой кости.
81. Назовите видовые особенности носовой кости у собаки, свиньи, КРС, лошади.
82. Какие основные части включает в себя резцовая кость.
83. Назовите составные части, расположенные на теле резцовой кости.
84. Назовите отростки резцовой кости.
85. Назовите чем образована верхнечелюстная пазуха.
86. Какие основные части включает в себя верхнечелюстная кость.
87. Назовите видовые особенности верхнечелюстной кости у собаки, свиньи, КРС, лошади.
88. Назовите составные части, расположенные на теле и отростках верхнечелюстной кости.
89. Назовите каналы и отверстия резцовой, верхнечелюстной костей.
90. Назовите строение носовых раковин у собаки, свиньи, КРС, лошади.
91. Назовите видовые особенности носовых раковин у собаки, свиньи, КРС, лошади.
92. У кого имеется хоботковая кость.
93. К какому отделу черепа относятся носовая, резцовая, верхнечелюстная, хоботковая кости, носовые раковины и сошник.
94. К парным или непарным костям относятся носовая, резцовая, верхнечелюстная, хоботковая кости, носовые раковины и сошник.
95. Назовите границы носовой, резцовой, верхнечелюстной, хоботковой костей, носовых раковин и сошника.
96. Какие основные части включает в себя небная кость.
97. Назовите видовые особенности небной кости у собаки, свиньи, КРС, лошади.
98. Назовите каналы и отверстия небной кости.
99. Назовите, чем образована небная пазуха.
100. Какие основные части включает в себя нижнечелюстная кость.
101. Назовите видовые особенности нижнечелюстной кости у собаки, свиньи, КРС, лошади.
102. Назовите строение подъязычной кости.
103. Назовите видовые особенности подъязычной кости у собаки, свиньи, КРС, лошади.
104. К какому отделу черепа относятся небная, нижнечелюстная и подъязычная кости.
105. К парным или непарным костям относятся небная, нижнечелюстная и подъязычная кости.
106. Назовите границы небной, нижнечелюстной и подъязычной костей.
107. Какие кости включает предплечье.
108. На какие звенья делится скелет кисти.
109. Что различают на эпифизах и диафизе лучевой кости.
110. Назовите строение локтевой кости.
111. Назовите видовые особенности костей предплечья собаки, свиньи, КРС, лошади.
112. По каким признакам определите правое или левое предплечье.
113. Сколько рядов запястья.
114. Какие кости различают в проксимальном ряду.
115. Какие кости различают в дистальном ряду.
116. Назовите видовые особенности костей запястья собаки, свиньи, КРС, лошади.
117. Что различают на эпифизах и диафизе пястной кости.
118. Назовите видовые особенности пястных костей собаки, свиньи, КРС, лошади.
119. Сколько имеют фаланг пальцы кисти.
120. Чем отличаются первая и вторая фаланга по строению.
121. Назовите видовые особенности костей пальцев кисти собаки, свиньи, КРС, лошади.
122. Какие кости включает в себя тазовая кость.

123. Как образуется запертое отверстие.
124. Какими костями сформирована суставная впадина.
125. Как располагаются крылья подвздошной кости.
126. У кого выражен дорсальный бугорок.
127. Что различают на крыле подвздошной кости.
128. Чем образован вход в таз.
129. Чем образован выход из таза.
130. Как соединяются тазовые кости между собой.
131. Особенности седалищной ости собаки, свиньи, КРС, лошади, какие вырезки от нее отходят.
132. Назовите видовые особенности костей тазового пояса собаки, свиньи, КРС, лошади.
133. Что различают на эпифизах и диафизе бедренной кости.
134. По каким признакам определите правая или левая бедренная кость.
135. Назовите видовые особенности бедренной кости собаки, свиньи, КРС, лошади.
136. Какие кости включает скелет голени.
137. Что различают на эпифизах и диафизе большеберцовой кости.
138. Назовите строение малоберцовой кости.
139. По каким признакам определите правые или левые кости голени.
140. Назовите видовые особенности костей голени собаки, свиньи, КРС, лошади.
141. На какие звенья делится скелет стопы.
142. Сколько рядов костей заплюсны.
143. Какие кости различают в проксимальном ряду.
144. Какие кости различают в среднем ряду.
145. Какие кости различают в дистальном ряду.
146. Назовите видовые особенности костей заплюсны собаки, свиньи, КРС, лошади.
147. Что различают на эпифизах и диафизе плюсневой кости.
148. Назовите видовые особенности костей плюсневых костей собаки, свиньи, КРС, лошади.
149. Сколько имеют фаланг пальцы стопы.
150. Чем отличаются первая и вторая фаланга по строению.
151. Назовите видовые особенности костей пальцев стопы собаки, свиньи, КРС, лошади.

Артрология

1. Особенности соединения костей скелета головы домашних млекопитающих.
2. Назовите примеры прерывного и непрерывного типов соединения.
3. Видовые особенности височно-нижнечелюстного сустава.
4. Видовые особенности соединений элементов подъязычной кости между собой и с височной костью.
5. Разновидности швов между костями скелета головы.
6. Видовые особенности соединения затылочной кости с атлантом и осевым позвонком.
7. Соединения позвонков между собой в различных отделах позвоночного столба и их видовые особенности.
8. Общие связки позвоночного столба и их видовые особенности.
9. Соединения ребер между собой, с позвоночным столбом и грудиной.
10. Видовые особенности соединений элементов грудины.
11. Какие типы соединений характерны для костей плечевого пояса и свободного отдела грудных конечностей домашних млекопитающих?
12. Характеристика плечевого сустава по строению, форме суставных поверхностей и осям движения. Видовые особенности в его строении у домашних животных.
13. Видовые особенности соединения костей предплечья между собой и костями запястья.
14. Характеристика запястного сустава по строению, форме суставных поверхностей и осям движения.

15. Какие суставы входят в состав запястного сустава и особенности их строения у домашних животных.
16. Характеристика соединений пястных костей между собой, с костями запястья и проксимальными фалангами пальцев. Их видовые различия.
17. Особенности связочного аппарата сесамовидных костей пальцев у домашних млекопитающих.
18. Характеристика межфаланговых суставов по строению, форме суставных поверхностей и осям движения. Видовые различия в строении межфаланговых суставов у домашних животных.
19. Характеристика соединений копытных хрящей у лошади.
Какие типы соединений характерны для костей тазового пояса и свободного отдела тазовых конечностей домашних животных.
20. Характеристика крестцово-подвздошного сустава и связок таза у домашних животных.
21. Характеристика тазобедренного сустава по строению, форме суставных поверхностей и осям движения. Видовые особенности строения тазобедренного сустава.
22. Характеристика коленного сустава по форме суставных поверхностей, строению, осям движения. Видовые особенности строения коленного сустава.
23. Видовые особенности соединения костей голени между собой и с костями заплюсны.
24. Характеристика заплюсневого сустава по строению, форме суставных поверхностей и осям движения.
25. Какие суставы входят в состав заплюсневого сустава и их видовые особенности.
26. Видовые особенности соединений костей заплюсны и пальцев у домашних животных.

Миология

1. Какие мышцы соединяют грудную конечность с туловищем.
2. Где расположена широчайшая мышца спины.
3. Откуда начинается и к чему прикрепляется широчайшая мышца спины.
4. Какую работу выполняет широчайшая мышца спины.
5. Где расположена трапецевидная мышца.
6. Откуда начинается и к чему прикрепляется трапецевидная мышца.
7. Какую работу выполняет трапецевидная мышца.
8. Где расположена ромбовидная мышца.
9. Откуда начинается и к чему прикрепляется ромбовидная мышца.
10. Какую работу выполняет ромбовидная мышца.
11. Где расположена плечеголовная мышца спины.
12. Откуда начинается и к чему прикрепляется плечеголовная мышца.
13. Как делится плечеголовная мышца.
14. Какую работу выполняет плечеголовная мышца.
15. Где расположена вентральная зубчатая мышца.
16. Откуда начинается и к чему прикрепляется вентральная зубчатая мышца.
17. Как делится вентральная зубчатая мышца.
18. Какую работу выполняет вентральная зубчатая мышца.
19. Назовите, на какие группы делятся мышцы грудной стенки.
20. Перечислите мышцы инспираторы (вдыхатели).
21. Перечислите мышцы экспираторы (выдыхатели).
22. Где расположены межреберные мышцы.
23. Откуда начинаются и к чему прикрепляются наружные и внутренние межреберные мышцы.
24. Откуда начинаются и к чему прикрепляются краниальная и каудальная дорсальные зубчатые мышцы.
25. Откуда начинается и к чему прикрепляется лестничная мышца.
26. Откуда начинается и к чему прикрепляется поперечная мышца груди.
27. Что собой представляет грудобрюшная преграда.

28. Какие части различают в диафрагме.
29. Какую работу выполняет диафрагма.
30. Какие мышцы относятся к мышцам живота.
31. Что собой представляет паховый канал.
32. Откуда начинается и к чему прикрепляется прямая мышца живота.
33. Откуда начинается и к чему прикрепляется наружная косая мышца живота.
34. Откуда начинается и к чему прикрепляется внутренняя косая мышца живота.
35. Что собой представляет белая линия.
36. Назовите, на какие группы делятся мышцы позвоночного столба.
37. Перечислите дорсальные мышцы позвоночного столба.
38. Перечислите вентральные мышцы позвоночного столба.
39. На какие части делится подвздошнореберная мышца.
40. Откуда начинается и к чему прикрепляется подвздошнореберная мышца.
41. На какие части делится длинная мышца.
42. Откуда начинается и к чему прикрепляется длинная мышца.
43. Откуда начинается и к чему прикрепляется латеральная мышца.
44. Откуда начинается и к чему прикрепляется острая мышца.
45. Откуда начинаются и к чему прикрепляются длинная мышца головы и длинная мышца шеи.
46. Откуда начинается и к чему прикрепляется большая поясничная мышца.
47. Откуда начинается и к чему прикрепляется малая поясничная мышца.
48. Откуда начинаются и к чему прикрепляются дорсальные мышцы хвоста.
49. Откуда начинаются и к чему прикрепляются вентральные мышцы хвоста.
50. Перечислите короткие мышцы шеи.
51. Назовите, на какие группы делятся мышцы головы.
52. Какие мышцы относятся к мимическим мышцам.
53. Какие мышцы относятся к жевательным мышцам.
54. Где расположена круговая мышца рта.
55. На какие группы делятся мышцы грудной конечности.
56. На какие мышцы делятся мышцы свободной части грудной конечности.
57. Какие мышцы относятся к мышцам плечевого пояса.
58. Какие мышцы относятся к мышцам плечевого сустава.
59. Какие мышцы относятся к мышцам локтевого сустава.
60. Какие мышцы относятся к мышцам запястного сустава.
61. Какие мышцы относятся к мышцам суставов пальцев.
62. На какие группы делятся мышцы запястного сустава и суставов пальцев по своему расположению.
63. Откуда начинается и к чему прикрепляется дельтовидная мышца.
64. Откуда начинается и к чему прикрепляется подлопаточная мышца. Откуда начинается и к чему прикрепляется двуглавая мышца плеча.
65. Откуда начинается и к чему прикрепляется плечевая мышца.
66. На какие группы делятся мышцы тазовой конечности.
67. На какие группы делятся мышцы свободной части тазовой конечности.
68. Какие мышцы относятся к мышцам тазобедренного сустава.
69. Какие мышцы относятся к мышцам коленного сустава.
70. Какие мышцы относятся к мышцам плюсневого сустава.
71. Какие мышцы относятся к мышцам суставов пальцев.
72. На какие группы делятся мышцы плюсневого сустава и суставов пальцев по своему расположению.
73. Откуда начинается и к чему прикрепляется поверхностная ягодичная мышца.
74. Откуда начинается и к чему прикрепляется стройная мышца.
75. Откуда начинается и к чему прикрепляется двуглавая мышца бедра.
76. Откуда начинается и к чему прикрепляется четырехглавая мышца бедра.

77. Откуда начинается и к чему прикрепляется трехглавая мышца голени.
78. Откуда начинается и к чему прикрепляется передняя большеберцовая мышца.
79. Откуда начинается и к чему прикрепляется длинный пальцевый разгибатель.
80. Откуда начинается и к чему прикрепляется поверхностный пальцевый сгибатель.

2. Общий (кожный покров)

1. На какие железы подразделяются железы кожи.
2. К каким железам относятся сальные железы кожи.
3. Где встречаются сальные железы.
4. Где открывается выводной проток сальных желез.
5. К каким железам относятся потовые железы кожи.
6. Где встречаются потовые железы.
7. Где открывается выводной проток потовой железы.
8. К каким железам относятся молочные железы.
9. Из чего состоит волос.
10. На какие группы делятся волосы.
11. Как называется утолщенная часть волоса.
12. Что содержит корковое вещество волоса.
13. Что содержит мозговое вещество волоса.
14. Что представляет собой кутикула волоса.
15. Какие функции выполняет кожа.
16. Из каких слоев состоит кожа.
17. Из каких слоев состоит эпидермис.
18. Что залегает между эпидермисом и собственно кожей.
19. Какие слои залегают в дерме.
20. Из чего состоят слои в дерме.
21. Из чего состоит подкожная клетчатка.
22. Что собой представляют мякиши.
23. Какие мякиши различают.
24. Из каких слоев состоит копыто, копытце, коготь.
25. Из каких слоев состоят рога.

Раздел 3. Висцеральная группа. Спланхнология или висцерология

Пищеварительная система

1. Какие органы развиваются в процессе филогенеза из передней, средней и задней кишки?
2. Как и почему развиваются органы головной кишки?
3. Как построен трубчатый орган?
4. Принцип строения паренхиматозного органа.
5. Назовите органы преддверия рта.
6. Назовите органы собственно ротовой полости.
7. Каким эпителием выстлана слизистая оболочка ротовой полости и почему? (его значение?)
8. Общая характеристика и роль пристенных слюнных желез.
9. Особенности строения и топографии застенных слюнных желез, где открываются их протоки?
10. Как делятся зубы по анатомическому строению, сменяемости и функции?
11. Строение короткокоронкового зуба.
12. Строение длиннокоронкового зуба.
13. Из каких тканей построен зуб?
14. Что такое зубная формула, в чем принцип ее построения?
15. Строение языка.
16. Виды вкусовых сосочков, положение и особенности у изучаемых животных.

17. Характеристика и видовые особенности механических сосочков языка.
18. Опишите строение и топографию глотки, как органа.
19. Как сообщается глотка со слуховым анализатором?
20. Какие серозные полости есть в грудной полости. Что такое средостение?
21. Опишите слизистую оболочку пищевода.
22. В чем особенности мышечной оболочки в связи с функцией у разных домашних животных
23. На какие типы делят желудки по характеру строения слизистой оболочки?
24. Перечислите анатомические части однокамерного желудка.
25. Что такое сальники, чем образованы, их топография.
26. Назовите анатомические особенности желудка свиньи и лошади.
27. Где расположен желудок у собаки, свиньи и лошади?
28. Как построена стенка желудка, их особенности у домашних животных?
29. Какие камеры образуют преджелудок, особенности его эпителиального слоя.
30. Назовите анатомические части сычуга и зоны желудочных желез.
31. Топографическое положение отделов многокамерного желудка.
32. Строение, положение и роль желоба сетки.
33. Перечислите последовательно кишки, входящие в тонкий и толстый отделы.
34. Какие морфологические особенности характерны для тонкого и толстого отделов кишечника?
35. Какие пищеварительные железы имеются в двенадцатиперстной кишке?
36. Опишите топографию кишок тонкого отдела у домашних животных.
37. Назовите доли печени, ее топографию.
38. Опишите протоки печени.
39. Особенности топографии, строения и функции поджелудочной железы.
40. Опишите топографию и анатомические участки слепой кишки собаки, свиньи, лошади, КРС.
41. Опишите топографию и участки ободочной кишки лошади и собаки.
42. Опишите топографию и участки ободочной кишки коровы и свиньи.

Дыхательная система

1. Какие хрящи образуют верхушку носа?
2. Назовите носовые раковины и ходы в носовой полости, с чем связано их название?
3. Опишите особенности эпителиального слоя слизистой оболочки носовой полости.
4. Какие хрящи формируют остов гортани у млекопитающих.
5. Чем представлен голосовой аппарат у млекопитающих?
6. Какова форма колец трахеи млекопитающих?
7. Особенности топографии легких у млекопитающих.
8. Опишите особенности строения легкого у домашних млекопитающих.

Мочеполовой аппарат

1. Какие типы почек у домашних животных?
2. В какой зоне образуется моча?
3. Почему мозговая зона называется мочеотводящей?
4. Чем одеты почки с поверхности?
5. Назовите оболочки стенки мочевого пузыря и его анатомические части.
6. Что препятствует обратному току мочи из мочевого пузыря?
7. Перечислите органы размножения самок млекопитающих
8. Какие зоны есть в яичнике?
9. Что такое истинное и ложное желтое тело?
10. Что такое овуляционная ямка, у каких животных имеется?
11. Какие типы маток Вы знаете?
12. Особенности матки свиньи и собаки.
13. Назовите оболочки стенки матки.
14. Какие органы входят в состав полового аппарата самцов

15. Чем образован остов и паренхима семенника?
16. За счет чего образуются влагалищные оболочки семенника?
17. Назовите добавочные половые железы, их роль.
18. Где расположен и чем образован мочеполовой канал?
19. Чем образован препуциальный мешок?

Раздел 4. Интегрирующая группа. Системы органов нейро-гуморальной регуляции
Ангиология. Органы гемопоза, иммунной защиты и внутренней среды

1. Назовите состав сердечно-сосудистой системы.
2. Расскажите строение сердца.
3. Назовите состав лимфатической системы.
4. Перечислите поверхностные лимфатические узлы.
5. Назовите состав кроветворных органов.
6. Назовите строение функции кроветворных органов.
1. Круги кровообращения. Особенности кровообращения у плода.
2. Морфофункциональная характеристика и значение кровеносной системы, ее анатомический состав.
3. Сердце, как центральный орган кровеносной системы. Строение, топография, видовые особенности, кровоснабжение, иннервация.
4. Дуга аорты и плечеголовной ствол.
5. Артерии головы.
6. Артерии грудной и брюшной аорты.
7. Артерии тазовая полость.
8. Артерии грудной конечности.
9. Артерии тазовой конечности.
10. Морфофункциональная характеристика венозных сосудов и их бассейнов.
11. Бассейн краниальной полый вены.
12. Бассейн каудальной полый вены.
13. Морфофункциональная характеристика и значение лимфатической системы, ее анатомический состав.
14. Лимфоцентры и лимфоузлы головы и шеи.
15. Лимфоцентры и лимфоузлы грудной стенки и грудной полости.
16. Лимфоцентры и лимфоузлы брюшной стенки.
17. Лимфоцентры и лимфоузлы грудной и тазовой конечности.
18. Органы кроветворной функции. Красный костный мозг. Селезенка. Лимфатические узлы. Тимус. Строение, топография, видовые особенности.
19. Дайте характеристику железам внутренней секреции
20. Назовите классификацию желез внутренней секреции.
21. Дайте характеристику гипофизу и эпифизу.
22. Дайте характеристику щитовидной и паращитовидной железам.
23. Дайте характеристику надпочечникам.
24. Дайте характеристику поджелудочной и половым железам.

Нервная система и органы чувств

1. Назовите видовые особенности головного мозга.
2. Назовите оболочки головного мозга.
3. Назовите пространства головного мозга.
4. Что является границей между головным и спинным мозгом?
5. Назовите главные отделы головного мозга.
6. Где располагается спинной мозг?
7. Чему соответствует граница головного и спинного мозга?
8. Чем заканчивается спинной мозг?
9. Назовите оболочки спинного мозга.
10. Назовите пространства спинного мозга.

11. На какие части подразделяют спинной мозг.
12. Что представляет собой продолговатый мозг?
13. Что представляет собой мозговой мост?
14. Из каких основных частей состоит мозжечок?
15. Что входит в состав среднего мозга?
16. Что входит в состав промежуточного мозга?
17. Назовите отделы концевой мозга.
18. Чем представлен обонятельный мозг?
19. Как разделяются спинномозговые нервы?
20. Каким нервом является каждый спинномозговой нерв?
21. Через какие отверстия выходят спинномозговые нервы из позвоночного канала?
22. На какие ветви делятся спинномозговые нервы по выходе из позвоночного канала?
23. Что иннервируют дорсальные ветви спинномозговых нервов?
24. Что образуют вентральные ветви спинномозговых нервов?
25. Как образуется плечевое сплетение?
26. Где располагается плечевое сплетение?
27. Какими нервами образуется поясничное сплетение?
28. Какими нервами образуется крестцовое сплетение?
29. Какие ветви выходят от крестцового сплетения?
30. Что входит в состав периферической нервной системы?
31. Откуда отходят черепно-мозговые нервы?
32. Как классифицируются черепно-мозговые нервы?
33. К каким нервам относятся по своему характеру обонятельный и зрительный нервы?
34. К каким нервам относятся по своему характеру глазодвигательный, блоковый и отводящий нервы?
35. К каким нервам относятся по своему характеру тройничный нерв?
36. Назовите ветви тройничного нерва.
37. К каким нервам относятся по своему характеру лицевой и блуждающий нервы?
38. К каким нервам относятся по своему характеру добавочный и подъязычный нервы?
39. К каким нервам относятся по своему характеру равновеснослуховой нерв?
40. Назовите ветви лицевого нерва.
41. Какие различают части вегетативной нервной системы?
42. Что иннервирует вегетативная нервная система?
43. Где находятся центры симпатической части вегетативной нервной системы?
44. Как делится симпатический ствол?
45. Где лежат симпатические пограничные стволы?
46. Что входит в состав шейной части симпатического ствола?
47. Что входит в состав грудной части симпатического ствола?
48. Что входит в состав поясничной части симпатического ствола?
49. Что входит в состав крестцовой части симпатического ствола?
50. Что входит в состав хвостовой части симпатического ствола?
51. Где находятся центры симпатической и парасимпатической части вегетативной нервной системы?
52. Что входит в состав симпатической и парасимпатической части вегетативной нервной системы?
53. Что входит в состав среднемозговой части парасимпатической части?
54. Что входит в состав продолговато-мозговой части парасимпатического отдела вегетативной нервной системы?
55. Что входит в состав крестцовой части парасимпатического отдела вегетативной нервной системы?
56. Из чего состоит орган зрения?
57. На какие части делится сосудистая оболочка глаза?
58. Что имеется в центре радужной оболочки.

59. Какие части различают в сетчатой оболочке глаза?
60. Что относится к вспомогательному аппарату глазного яблока?
61. Что представляют собой веки?
62. Из чего состоит слёзный аппарат?
63. Назовите мышцы глазного яблока.
64. Какие нервы подходят к главному яблоку?
65. Из каких частей состоит ухо?
66. Что относят к наружному уху?
67. Что входит в состав среднего уха?
68. Где расположены слуховые косточки?
69. Назовите слуховые косточки.
70. Из каких частей состоит внутреннее ухо?
71. На какие части делится костный лабиринт?
72. Какие нервы связаны с органом слуха?

Раздел 5. Особенности анатомия птицы

1. Видовые особенности строения костей скелета домашней птицы.
2. Видовые особенности строения мышечной системы домашней птицы.
3. Видовые особенности строения кожного покрова и его производных домашней птицы.
4. Видовые особенности пищеварительной системы домашней птицы.
5. Видовые особенности дыхательной системы домашней птицы.
6. Видовые особенности мочевыделительной системы домашней птицы.
7. Видовые особенности половой системы домашней птицы.
8. Видовые особенности сердечно-сосудистой системы домашней птицы.
9. Видовые особенности нервной системы домашней птицы.
10. Видовые особенности органов чувств домашней птицы.

Процедура оценивания собеседования

В начале, используется индивидуальный опрос, который направлен на выявление знаний конкретного обучающегося. Формы опроса разнообразные: практические задания с препаратами, работа у доски с плакатами, муляжами, с книгой.

Ответы даются индивидуально, где каждый обучающийся отвечает на поставленные педагогом вопросы.

Если затрудняется с ответом, то задается наводящий вопрос. Если не отвечает, то следует попросить ответить на заданный вопрос другого обучающегося или попросить дополнить отвечающего.

В конце используется фронтальный опрос, который предполагает работу преподавателя одновременно со всей аудиторией, и проводится в виде собеседования по вопросам. Ответы принимаются по желанию обучающегося.

Критерии оценки:

- «Зачтено», выставляется, если обучающийся обладает полными знаниями по теме; при ответе на вопрос продемонстрировал исчерпывающее, последовательное и логически стройное изложение; правильно сформулировал понятия, умение демонстрации на анатомических препаратах, с правильным и свободным владением анатомической терминологией; сделал вывод по излагаемому материалу.
- «Не зачтено», если обучающийся не знает значительную часть материала; допустил существенные ошибки в процессе изложения; не умеет выделить главное и сделать вывод; неумение демонстрации на анатомических препаратах, не владеет анатомической терминологией, приводит ошибочные определения; не рассмотрен до конца, наводящие вопросы не помогают.

1.2. Комплект заданий для контрольной работы

1. Опишите общую схему строения клеток. Размер и форма клеток. Приведите примеры.
2. Виды органоидов и включений. Их структурное и функциональное отличие.
3. Понятие о кариотипе. Митоз, его отличие от мейоза.
4. Мейоз. Его отличие от митоза. Опишите оплодотворение и восстановление диплоидного набора хромосом.
5. Гаметогенез. Отличия спермато- и овогенеза.
6. Типы гастрюляции у ланцетника, птиц и млекопитающих. Дифференцировка зародышевых листков.
7. Классификация яйцеклеток. Типы дробления зиготы. Особенности дробления и ранних стадий развития млекопитающих.
8. Типы дробления зиготы. Особенности дробления и ранних стадий развития млекопитающих.
9. Типы тканей. Строение, происхождение, функция и классификация эпителиальной ткани.
10. Строение и функция эпителия. Перечислите органы, в которых преобладает та или иная функция.
11. Строение и классификация опорно - трофических тканей. Отличия в строении и функции рыхлой и плотной соединительной ткани.
12. Форменные элементы крови. Их функция и где они образуются?
13. Строение и иннервация гладкой мышечной ткани. Ее отличие от поперечно-полосатой мышечной ткани.
14. Строение и иннервация поперечно - полосатой мышечной ткани. Ее отличия от гладкой мышечной ткани.
15. Общая характеристика нервной ткани. Строение, функция и классификация нейронов.
16. Виды нервных отростков. Их отличие от нервного волокна и нерва. Схема рефлекторной дуги.
17. Какие ткани входят в состав кости как органа? Виды соединения костей.
18. Какие ткани входят в состав мышцы как органа? Типы мышц по форме и функции.
19. Что такое сустав? Классификация суставов по строению и движению. Приведите примеры.
20. Дайте краткую характеристику всем отделам осевого скелета. Отличия в строении осевого скелета у птиц.
21. Дайте краткую характеристику всем отделам периферического скелета. Отличия в строении периферического скелета у птиц.
22. Опишите кости черепа. Какие кости образуют скуловую дугу, твердое небо и орбиту глаза.
23. Опишите кости, образующие височно-нижнечелюстной сустав и мышцы действующие на него.
24. Строение грудных позвонков. Полный костный сегмент. Перечислите мышцы экспираторы и инспираторы.
25. Отличия в строении шейных, грудных, поясничных позвонков. Перечислите мышцы позвоночного столба и брюшной стенки.
26. Строение крестцовой кости. Как соединяется тазовый пояс с осевым скелетом млекопитающих и птиц?
27. Отличия в строении плечевого пояса у птиц и млекопитающих. Мышцы, соединяющие грудную конечность с туловищем.
28. Строение плеча и предплечья. Перечислите мышцы, действующие на плечевой и локтевой суставы.

29. Строение кисти у различных животных. Перечислите мышцы, действующие на запястный и пальцевые суставы.
30. Суставы грудной конечности. Их виды по строению и движению.
31. Отличия в строении тазового пояса птиц и млекопитающих.
32. Строение бедра и голени. Перечислите мышцы, действующие на тазобедренный и коленный суставы.
33. Строение стопы у различных животных. Мышцы, действующие на заплюсневый и пальцевые суставы.
34. Суставы тазовой конечности, их виды по строению и движению.
35. Строение трубкообразного и компактного органа. Приведите примеры.
36. Строение ротовой полости. Отличия в строении и количестве зубов у травоядных и плотоядных. Виды слюнных желез.
37. Типы желудков в зависимости от характера слизистой оболочки. Приведите примеры.
38. Перечислите все отделы и подотделы пищеварительного тракта, и в каких из них преобладает та или иная функция.
39. Строение и топография тонкого и толстого кишечника лошади. Чем обусловлено их различие.
40. Опишите различия в строении слизистой оболочки пищевода и кишечника, толстого и тонкого отдела кишечника. Чем обусловлено их различие.
41. Особенности строения органов пищеварения у птиц.
42. строение и функция поджелудочной железы. Какие ферменты и гормоны она выделяет.
43. Строение и функция печени. Особенности ее кровообращения.
44. Строение трубкообразного органа. Особенности строения стенки трахеи. Чем обусловлены эти особенности?
45. Строение легких. Бронхиальное и альвеолярное дерево.
46. Особенности строения органов дыхания у птиц.
47. Строение почек. Типы почек у млекопитающих.
48. Особенности кровообращения почек. Строение и функция почечного тельца и нефрона.
49. Строение яичников. Овогенез. Строение фолликулов, их атрезия и овуляция. Какие гормоны выделяют яичники?
50. Типы маток у млекопитающих. Строение двурогой матки.
51. Строение семенников. Сперматогенез. Из каких клеток состоят извитые семенные канальца? Какие гормоны выделяют семенники?
52. Особенности строения органов мочеиспускания и размножения у птиц.
53. Строение и топография сердца. Круги кровообращения.
54. Органы кроветворения и иммунологической защиты. Какие клетки образуются в красном костном мозге, тимусе, лимфатических узлах и селезенке.
55. Опишите путь крови от брюшной аорты до каудальной полой вены через кишечник и печень воротное кровообращение.
56. Строение и функция системы органов лимфообращения.
57. Строение и функция лимфатических узлов. Что называется «корнем лимфатического узла».
58. Закономерности строения и общая характеристика отделов нервной системы.
59. Строение головного мозга и его оболочек.
60. Строение спинного мозга и спинно-мозговых ганглиев.
61. Гистологическое строение серого и белого вещества спинного и головного мозга.
62. Строение нерва. Черепно-мозговые нервы и зоны их иннервации.
63. Строение нерва. Образование и ветвление нервов плечевого сплетения.
64. Строение нерва. Образование и ветвление пояснично-крестцового сплетения.

65. Морфологические и функциональные отличия симпатических и парасимпатического нервной системы.
66. Строение глаза. Светопреломляющие среды.
67. Строение сетчатки. Какими отростками нервных клеток образованы палочки и колбочки?
68. Строение среднего и внутреннего уха.
69. Отличия в строении желез внутренней и внешней секреции. Перечислите железы смешанной секреции.
70. Железы внутренней секреции. Типография и функция.
71. Строение кожи и ее производные.
72. Классификация желез по строению, функции и выработке секрета. Приведите примеры.
73. Развитие и строение волоса.
74. Строение копыта лошади.
75. Особенности строения кожи и ее производных у птиц. Вопросы к контрольной по физиологии.
76. Парасимпатическая часть вегетативного отдела нервной системы.
77. Симпатическая часть вегетативного отдела нервной системы.
78. Что такое рефлекс и рефлекторная дуга. Из каких элементов состоит рефлекторная дуга.
79. Какие функции выполняют различные отделы ЦНС.
80. Каковы строение и функции симпатической и парасимпатической, соматической нервной системы.
81. Что такое анализатор и из каких отделов он состоит.
82. Гормоны щитовидной железы, надпочечников, поджелудочной и половых желез и их функции.
83. Какие функции выполняет кровь.
84. Проводящая система сердца.
85. Опишите структурно-функциональную единицу легких.
86. Каким образом кровь транспортирует кислород и углекислый газ. Как осуществляется газообмен в легких и тканях.
87. Средний мозг, его строение, развитие, топография ядер.
88. Ромбовидный мозг, его строение, развитие, топография ядер.
89. Концевой мозг, его строение, развитие, топография ядер.
90. Промежуточный мозг, его строение, развитие, топография ядер.
91. Как образуется и выделяется моча у млекопитающих.
92. Каково строение нефрона. Как регулируется деятельность почек.
93. Лимфоцентры и лимфоузлы грудной стенки и грудной полости.
94. Каково строение молочной железы. Как регулируется рост и развитие.
95. Морфофункциональная характеристика, анатомический состав и значение мочевыделительной системы.
96. Аппарат дыхания. Носовая полость, ее отделы и видовые особенности.
97. Морфофункциональная характеристика и значение сердечно-сосудистой системы (ССС) его анатомический состав.
98. Общая морфофункциональная характеристика половой системы самок, анатомический состав.
99. Общая морфофункциональная характеристика половой системы самцов. Анатомический состав системы.
100. Общая морфофункциональная характеристика дыхательной системы, анатомический состав.
101. Серозные полости тела. Особенности их строения, деления. Деление брюшной полости на отделы.

102. Сердце, как центральный орган ССС. Строение, топография, видовые особенности, кровоснабжение.
103. Морфофункциональная характеристика тонкого отдела кишечника. Анатомический состав.
104. Какие функции выполняет кожа. Опишите ее роль в терморегуляции и как выделительного органа.
105. Морфофункциональная характеристика венозных сосудов и их бассейнов.

Номера вопросов контрольной работы определяются по двум последним цифрам шифра обучающегося.

Все ответы на вопросы должны сопровождаться рисунками или схемами с соответствующими обозначениями на них.

Контрольная работа должна быть написана чисто, аккуратно, грамотно, особенно при написании анатомических терминов. Объем работы примерно 20-30 листов А4. Ответы должны быть полными и конкретными. В конце работы следует привести название и год издания использованной литературы и методических рекомендаций, а также должна быть поставлена дата окончания работы и подпись. Работа должна быть выполнена и отправлена в университет за месяц до начала сессии.

Рецензированная контрольная работа с замечаниями преподавателя возвращается для доработки допущенных ошибок и последующей защиты (собеседования).

Ответ на каждый вопрос должен быть иллюстрирован рисунком или схемой.

Предпоследняя цифра шифра											
Пос- лед- няя циф- ра ши- фра		0	1	2	3	4	5	6	7	8	9
	0	8,9,1 938,5 3,58, 71,76	4,9,2 234,3 9,48, 61,77	1,11, 24,35, 57,65, 72,78	7,13,20 43,64, 70,73, 79	2,10,27 34,36, 55,60, 80	14,21, 46,49, 56,60, 73,81	5,12,28 47,56, 62,71, 82	15,25, 39,51, 53,61, 73,83	16,18, 24,40, 50,61, 75,84	4,15,23 44,48, 59,74, 85
	1	1,9,1 929,3 5,53, 58,86	2,10, 20,30 ,36,5 4,59, 87	3,11, 21,31, 37,55, 60,88	4,12,22 32,38, 56,61 89	5,13,23 33,39, 57,62, 90	6,14,24 34,40, 48,63, 91	7,15,25 41,64, 69,71, 92	8,16,26 42,65, 70,72, 93	17,24, 43,49, 53,58, 73,94	18,25, 44,51, 54,59, 73,95
	2	1,13, 23,45 ,55,6 0, 74,96	2,9,2 446,5 3,61, 75,97	3,10, 25,29, 35,54, 62,98	4,10,26 30,36, 55,63, 99	5,11,27 31,37, 56,64, 100	6,12,28 32,38, 57,65, 101	7,13,19 33,50, 48,58, 102	8,14,20 34,39, 58,69, 103	15,21, 40,49, 59,70, 71,104	16,22, 41,51, 53,60, 72,105
	3	1,17, 23,42 ,54,6 1,73, 76	2,18, 24,43 ,55,6 2,74, 77	3,9,25, 44,56, 63,75, 78	4,10,26 29,45, 47,64, 79	5,11,27 30,46, 48,65, 80	6,12,28 30,35, 58,69, 81	7,13,19 31,36, 59,70, 82	8,14,20 32,37, 53,60, 83	15,21, 33,38, 49,54, 61,84	16,22, 34,39, 51,55, 62,85
	4	1,17, 23,40 ,56,6 3,71, 86	2,18, 24,41 ,57,6 4,72, 87	3,9,25, 42,48, 65,73, 88	4,10,26 43,69, 58,74, 89	5,11,27 44,59, 70,75, 90	6,12,28 34,45, 53,60, 91	7,13,19 30,46, 54,61, 92	8,14,20 30,35, 55,62, 93	15,21, 31,36, 49,56, 63,94	16,22, 32,37, 51,57, 64,95
	5	1,17, 23,33 ,38,4 8,65, 96	2,18, 24,34 ,39,5 8,69, 97	3,9,25, 40,59, 70,71 98	4,10,26 41,53, 60,72, 99	5,11,27 42,54, 61,73, 100	6,12,28 43,55, 62,74, 101	7,13,19 30,46, 54,61, 92	8,14, 20,30 45,57 64,93	15,20, 30,46, 48,49, 65,104	16,21, 31,46, 51,58, 69,105
	6	5,17, 8,18, 1,18, 2,9,24, 3,10,25 4,11,26 5,13,27 8,14, 5,15, 8,16,19	8,18, 1,18, 2,9,24, 3,10,25 4,11,26 5,13,27 8,14, 5,15, 8,16,19	1,18, 2,9,24, 3,10,25 4,11,26 5,13,27 8,14, 5,15, 8,16,19	2,9,24, 3,10,25 4,11,26 5,13,27 8,14, 5,15, 8,16,19	3,10,25 4,11,26 5,13,27 8,14, 5,15, 8,16,19	4,11,26 5,13,27 8,14, 5,15, 8,16,19	5,13,27 8,14, 5,15, 8,16,19	8,14, 5,15, 8,16,19	5,15, 8,16,19	8,16,19

		22,32, ,35,5 9,70, 76	23,33, ,36,5 3,60, 77	23,33, 37,54, 61,78	34,38, 55,62 79	39,56, 63,71, 80	40,57, 64,72, 81	41,48, 65,73, 82	29,42, 58,69, 74,83	28,43, 59,70, 75,84	29,44, 53,59, 85
	7	2,18, 20,30 ,44,5 3,60, 86	1,9,2 331,4 5,53, 58,87	5,10, 24,32, 46,53, 65,88	4,11,25 33,35, 50,58, 89	5,12,20 36,56, 59,71, 90	13,21, 37,49, 57,60, 72,91	14,22, 38,48, 51,61, 73,92	1,10,20 30,36, 62,69, 93	2,11, 21,37, 63,70, 94	4,12,22 38,53, 64,75, 95
	8	3,10, 21,29 ,45,5 3,65, 96	5,11, 22,30 , 46,54 ,58,9 7	8,12, 23,31, 35,55, 59,98	8,13,24 32,36, 56,60, 99	1,14,25 33,37, 57,61, 100	2,15,26 34,38, 48,62, 101	16,27, 39,63, 49,69, 71,102	17,28, 40,51, 64,70, 72,103	1,18, 19,41, 53,65, 73,104	2,9,20, 42,51, 58,74, 105
	9	2,10, 21,37 ,53,6 0,75, 76	4,11, 23,29 ,38,5 5, 61,77	13,20, 30,39, 49,56, 62,78	14,21, 31,40, 52,57, 63,78	1,15,27 33,41, 57,64, 80	2,16,28 34,40, 53,58, 81	4,18,27 41,53, 58,71, 82	5,11,28 40,54, 64,72, 83	6,12, 19,38, 56,65, 73,84	1,10,20 39,57, 60,74, 85

Процедура оценивания контрольных работ

Контрольные работы проводятся для обучающихся заочной формы обучения.

В состав контрольной работы входят стандартные вопросы требующие, схематического описания морфофункциональных характеристик животного организма.

Вариант обучающийся получает путем собственного случайного выбора из предложенных вариантов заданий. Объем работы зависит от количества изучаемых вопросов.

При оценке уровня выполнения контрольной работы, в соответствии с поставленными целями и задачами установлены следующие критерии:

- умение работать с объектами изучения, учебной, справочной и энциклопедической литературой;
- умение собирать и систематизировать практический материал;
- умение самостоятельно осмысливать проблему на основе существующих методик;
- умение логично и грамотно излагать собственные умозаключения и выводы;
- умение анализировать и обобщать материал;
- умение пользоваться глобальными информационными ресурсами и правильно их преподнести в контрольной работе.

При оценке определяется полнота изложения материала, качество и четкость, и последовательность изложения мыслей, наличие достаточных пояснений, культура в предметной области, число и характер ошибок (существенные или несущественные).

Существенные ошибки связаны с недостаточной глубиной и осознанностью ответа, например, обучающийся неправильно указал основные понятия, номенклатуру, морфологию, неправильно сформулировал закономерности строения и развития животного организма и т.п.

Несущественные ошибки определяются неполнотой ответа (например, обучающимся упущен из вида какой – либо нехарактерный факт, к ним можно отнести описки, допущенные по невнимательности.

За контрольную работу выставляется оценка «зачтено/незачтено».

Критерии оценки:

- «Зачтено» выставляется в случае, если контрольная работа выполнена по своему варианту, допущено по каждому вопросу несущественные ошибки, приведены рисунки, таблицы и схемы, выполнены пояснения по работе.
- «Не зачтено» выставляется в случае, если контрольная работа выполнена не по своему варианту, допущены существенные ошибки, не приведены рисунки таблицы и схемы по работе, не выполнены пояснения по работе.

1.3. Комплект разноуровневых задач (заданий)

1. Задачи репродуктивного уровня

ЗАДАЧА № 1

На скелете лошади или птицы показать и дать характеристику:

Вопрос: Деление скелета на отделы.

ЗАДАЧА № 2

На скелете лошади или птицы показать и дать характеристику:

Вопрос: Суставы осевого скелета, грудной и тазовой конечности.

ЗАДАЧА № 3

На скелете лошади или птицы показать и дать характеристику:

Вопрос: Проекцию мышц головы, туловища, хвоста, конечностей.

ЗАДАЧА № 4

На скелете лошади или птицы показать и дать характеристику:

Вопрос: Проекцию органов грудной, брюшной и тазовой полостей.

ЗАДАЧА № 5

На скелете лошади или птицы показать и дать характеристику:

Вопрос: Проекцию магистральных сосудов и нервов тела животного.

ЗАДАЧА № 6

На скелете лошади или птицы показать и дать характеристику:

Вопрос: Проекцию желез внутренней секреции.

ЗАДАЧА № 7

На скелете лошади или птицы показать и дать характеристику:

Вопрос: Кожи и производных кожного покрова.

2. Задачи реконструктивного уровня

Преподаватель обратил внимание обучающихся на особенности в строении шейных позвонков.

Вопрос: Назовите соответствие видовых особенностей атланта:

КРС.	Крылья атланта в виде «крыльев бабочки». Вместо крылового отверстия крыловая вырезка – <i>incissuraalaris</i> . Дорсальный бугорок не выражен.
Собака.	Крылья атланта узкие, массивные. Вместо поперечного отверстия поперечный канал – <i>canalistransversarius</i> . Дорсальный бугорок широкий.
Лошадь.	Крылья атланта узкие, массивные. Поперечного отверстия нет. Крыловая ямка мелкая. Дорсальный бугорок широкий.
Свинья.	Крылья атланта тонкие направлены вентрально. Есть все отверстия. Крыловая ямка глубокая. Дорсальный бугорок не выражен.

ЗАДАЧА № 2

Преподаватель обратил внимание обучающихся на особенности в строении костей черепа.
Вопрос: Назовите соответствие видовых особенностей затылочной кости:

Собака.	Яремные отростки длинные изогнуты по продольной оси. Чешуя гладкая, вогнутая, треугольной формы. Мыщелкового отверстия нет.
Свинья.	Яремные отростки длинные несколько расставлены в стороны. Есть выйный и наружный сагиттальный гребень, выйная ямка.
КРС.	Яремные отростки короткие, широкие. Есть мыщелковое отверстие, наружный сагиттальный гребень, выйные ямки.
Лошадь.	Яремные отростки длинные направлены медиально. Есть мыщелковое отверстие, выйная линия. Чешуя узкая.

ЗАДАЧА № 3

Преподаватель обратил внимание обучающихся на особенности в строении костей черепа.
Вопрос: Назовите соответствие видовых особенностей височной кости:

Лошадь.	Наружный слуховой проход длинный. Барабанный пузырь вытянутый. Мышечный отросток имеет вид широкой пластинки.
КРС.	Наружный слуховой проход короткий. Барабанный пузырь округлой формы. Шиловидный отросток короткий. Мышечный отросток заострен.
Свинья.	Наружный слуховой проход короткий. Шиловидного и мышечного отростков нет. Барабанный пузырь округлой формы. Позадисуставной и сосцевидные отростки выражены слабо.
Собака.	Наружный слуховой проход длинный. Сосцевидного, позадисуставного и мышечного отростков нет. Барабанный пузырь вытянутый.

ЗАДАЧА № 4

Преподаватель обратил внимание обучающихся на особенности в строении костей грудной конечности.

Вопрос: Назовите соответствие видовых особенностей лопатки:

КРС.	Бугор ости лопатки сильно развит и нависает над заостренной ямкой, акромион отсутствует, лопаточный хрящ небольшой.
Собака.	Бугор ости и каракоидный отросток хорошо выражены, акромион отсутствует, суставная впадина имеет вырезку, предостная ямка узкая.
Лошадь.	Акромион нависает над шейкой лопатки и имеет крючковидный отросток – hamatus, хрящ лопатки развит слабо, краниальный угол лопатки округлый.
Свинья.	Заостренная ямка в три раза шире предостной ямки, акромион доходит до шейки лопатки, хрящ небольшой.

ЗАДАЧА № 5

Преподаватель обратил внимание обучающихся на особенности в строении костей грудной конечности.

Вопрос: Назовите соответствие видовых особенностей пястных костей:

Собака.	4 кости: 1 – ая отсутствует, 3 – я и 4 – ая – длинные, массивные 2 – ая и 5 – ая короткие, изогнутые, на поперечном сечении трехгранные.
Свинья.	5 костей: 1 – ая развита слабо, 3 – я и 4 – ая – длинные, 2 – ая и 5 – ая короче, на поперечном сечении четырехгранные.
КРС.	3 кости: 1 – ая и 2 – ая отсутствует, 3 – я и 4 – ая – срослись в одну, имеют дорсальный и пальмарный продольный желоб, проксимальный и дистальный пястный канал, межблоковая вырезка и 5 – ая маленькая, конусовидная.
Лошадь.	3 кости: 1 – ая и 5 – ая отсутствует, 2 – я и 4 – ая грифельные кости: короткие, тонкие, изогнутые, на дистальных концах имеют пуговчатые

	утолщения, 3 – я хорошо развита.

ЗАДАЧА № 6

Преподаватель обратил внимание обучающихся на особенности в строении костей тазовой конечности.

Вопрос: Назовите соответствие видовых особенностей тазовых костей:

КРС.	Подвздошный гребень выпуклый, ягодичная поверхность несет на себе углубление в виде ложечки, седалищная ость низкая, седалищная дуга пологая, седалищный бугорок пластинчатый, выход больше входа.
Собака.	Подвздошный гребень выпуклый, крыло подвздошной кости расположено более вертикально, ягодичная поверхность имеет гребень, седалищная ость высокая, с бугристостью, седалищная вырезка и дуга глубокие, седалищный бугорок имеет латеральный отросток, вход равен выходу.
Лошадь.	Ягодичная поверхность вогнутая, ягодичная линия проходит ближе к латеральному краю, седалищная ость высокая, седалищный бугорок имеет три бугорка, вход равен выходу.
Свинья.	Подвздошный гребень слабо вогнутый, маклок массивный бугристый, седалищный бугорок пластинчатый, с двумя бугорками, ямка и вырезка суставной впадины глубокие, вход больше выхода.

ЗАДАЧА № 6

Преподаватель обучающемуся предложил определить кость: в области проксимального эпифиза определяются блоковидная вырезка и хорошо выраженная бугристость, а на дистальном конце – шиловидный отросток.

Вопрос: О какой кости идет речь? Как определить правая или левая это кость?

ЗАДАЧА № 7

В клинику обратился пациент с жалобами на выпадение волос с появлением облысения отдельных участков кожи тела животного.

Вопрос: Перечислите производные кожи. Общий покров тела: строение, функции.

ЗАДАЧА № 8

При осмотре полости рта животного было отмечено укорочение уздечки языка.

Вопрос: Где располагается уздечка языка? Язык: строение, функции. Слюнные железы: классификация, функции.

ЗАДАЧА № 8

Воспалительный процесс слизистой оболочки носовой полости может распространяться на сообщающиеся с ним околоносовые пазухи.

Вопрос: Перечислите околоносовые пазухи.

ЗАДАЧА №10

В случаях прохождения камня при мочекаменной болезни по мочевыводящим путям, он может застрять в зонах анатомических сужений мочеточника.

Вопрос: Укажите известные Вам сужения этого органа. Мочеточник: топография, части, сужения, функция. Мочевой пузырь: топография, строение, функция.

ЗАДАЧА № 11

При обследовании животного сердце прослушивают в точке проекции верхушки сердца на стенку грудной клетки.

Вопрос: Укажите место проекции верхушки сердца. Сердце: его топография, внешнее строение; камеры сердца, отверстия.

ЗАДАЧА № 12

У животного с заболеванием сердца исследование пульса на лучевой артерии оказалось безрезультатным, поэтому пульсацию решили определить на крупном сосуде шеи.

Вопрос: На какой артерии шеи можно определить пульс? Топография, ветви, зоны кровоснабжения данной артерии.

ЗАДАЧА № 13

Для врача очень важно знать топографические взаимоотношения сегментов спинного мозга с позвоночным столбом (скелетотопия сегментов).

Вопрос: На уровне какого позвонка расположена задняя граница спинного мозга? Строение спинного мозга. Оболочки спинного мозга. Межоболочечные пространства и их содержимое. Классификация спинномозговых нервов.

ЗАДАЧА № 14

Поступил труп животного или птицы. Для закрепления материала:

Вопрос: Рассказать о правилах техники безопасности при вскрытии трупа животного.

ЗАДАЧА № 15

Поступил труп животного или птицы. Для закрепления материала:

Вопрос: Рассказать об анатомических инструментах и правилами пользования ими. Личная гигиена.

Процедура оценивания разноуровневых задач (заданий)

Решение ситуационных задач осуществляется с целью проверки уровня навыков (владений) обучающегося по решению практической ситуационной задачи.

Обучающемуся объявляется условие задачи, решение которой он излагает устно.

При оценке решения задач анализируется понимание обучающимся конкретной ситуации, правильность применения анатомических навыков, терминов и номенклатуры, способность обоснования выбранной точки зрения, глубина проработки материала.

Критерии оценки:

- «Зачтено», ответ на вопрос дан правильный. Объяснение хода ее решения подробное, последовательное, грамотное, с теоретическими обоснованиями, с необходимым схематическими изображениями и демонстрациями на анатомических препаратах, с правильным и свободным владением анатомической терминологией; ответы на дополнительные вопросы верные, четкие.

- «Не зачтено», ответ на вопрос дан не правильный. Объяснение хода ее решения не дано неполное, непоследовательное, с грубыми ошибками, без теоретического обоснования, без умения схематических изображений и демонстраций на анатомических препаратах или с большим количеством ошибок, с незнанием латинских анатомических терминов или большим количеством ошибок в их использовании; ответы на дополнительные вопросы неправильные (отсутствуют).

1.4. Темы докладов, сообщений

Темы докладов, сообщений разрабатываются каждым студентом самостоятельно по одной из тем:

1. Морфофункциональная характеристика костной системы с особенностями васкуляризации и иннервации.
2. Морфофункциональная характеристика соединительной системы с особенностями васкуляризации и иннервации.

3. Морфофункциональная характеристика мышечной системы с особенностями васкуляризации и иннервации.
4. Морфофункциональная характеристика пищеварительной системы с особенностями васкуляризации и иннервации.
5. Морфофункциональная характеристика дыхательной системы с особенностями васкуляризации и иннервации.
6. Морфофункциональная характеристика мочевыделительной системы с особенностями васкуляризации и иннервации.
7. Морфофункциональная характеристика половой системы с особенностями васкуляризации и иннервации.
8. Морфофункциональная характеристика сердечно-сосудистой системы с особенностями васкуляризации и иннервации.
9. Морфофункциональная характеристика центральной нервной системы с особенностями васкуляризации и иннервации.
10. Морфофункциональная характеристика соматической нервной системы с особенностями васкуляризации и иннервации.
11. Морфофункциональная характеристика вегетативной нервной системы с особенностями васкуляризации и иннервации.
12. Морфофункциональная характеристика органов чувств с особенностями васкуляризации и иннервации.
13. Видовые и возрастные особенности строения костей осевого скелета у домашних животных с особенностями васкуляризации и иннервации.
14. Видовые и возрастные особенности строения костей грудных конечностей у домашних животных с особенностями васкуляризации и иннервации.
15. Видовые и возрастные особенности строения костей тазовых конечностей у домашних животных с особенностями васкуляризации и иннервации.
16. Морфофункциональная характеристика мышц туловища и конечностей у домашних животных с особенностями васкуляризации и иннервации.
17. Строение и видовые особенности кожи и ее производных в сравнительно-анатомическом аспекте. Васкуляризация и иннервации кожного покрова.
18. Строение и видовые особенности роговых производных кожи в сравнительно-анатомическом аспекте. Васкуляризация и иннервации кожного покрова.
19. Строение и видовые особенности железистых производных кожи в сравнительно-анатомическом аспекте. Васкуляризация и иннервации кожного покрова.
20. Особенности строения внутренних органов с особенностями васкуляризации и иннервации у домашних животных, позволяющие определить их видовую принадлежность.
21. Видовые особенности строения сердца у домашних животных.
22. Роль лимфатической системы при ветеринарно-санитарной экспертизе органов у домашних животных.
23. Анатомо-топографические особенности лимфатических узлов (любой вид животного, любая часть тела на выбор).
24. Спинальный мозг: топография, строение, васкуляризация и иннервации, видовые особенности.
25. Головной мозг: топография, строение, видовые особенности в сравнительно-анатомическом освещении с особенностями васкуляризации и иннервации.
26. Продолговатый мозг: топография, строение, видовые особенности в сравнительно-анатомическом освещении с особенностями васкуляризации и иннервации.
27. Задний мозг: топография, строение, видовые особенности в сравнительно-анатомическом освещении с особенностями васкуляризации и иннервации.
28. Средний мозг: топография, строение, видовые особенности в сравнительно-анатомическом освещении с особенностями васкуляризации и иннервации.

29. Промежуточный мозг: топография, строение, видовые особенности в сравнительно-анатомическом освещении с особенностями васкуляризации и иннервации.
30. Концевой мозг: топография, строение, видовые особенности в сравнительно-анатомическом освещении с особенностями васкуляризации и иннервации.
31. Обонятельный мозг: топография, строение, видовые особенности в сравнительно-анатомическом освещении с особенностями васкуляризации и иннервации.

Процедура оценивания сообщения, доклада

Используется индивидуальный опрос, который направлен на выявление знаний конкретного обучающегося. Формы опроса разнообразные: практические задания с препаратами, работа у доски с плакатами, муляжами, с книгой.

Ответы даются индивидуально, где каждый обучающийся отвечает на поставленные педагогом вопросы по теме сообщения, доклада.

Критерии оценки:

- «Зачтено», выставляется, если обучающийся обладает полными знаниями по теме; при ответе на вопрос продемонстрировал исчерпывающее, последовательное и логически стройное изложение; умение демонстрации на анатомических препаратах, правильно сформулировал понятия с правильным и свободным владением анатомической терминологией; сделал вывод по излагаемому материалу.
- «Не зачтено», если обучающийся не знает значительную часть материала; допустил существенные ошибки в процессе изложения; не умеет выделить главное и сделать вывод; неумение демонстрации на анатомических препаратах, не владеет анатомической терминологией, приводит ошибочные определения; не рассмотрен до конца, наводящие вопросы не помогают.

2. Вопросы к промежуточной аттестации в форме устного экзамена

Компетенция	Вопросы
ОПК 1 Способен определять биологический статус, нормативные общеклинические показатели органов и систем организма животных, а также качества сырья и продуктов животного и растительного происхождения	Знать: 1. Основные закономерности построения и развития животного организма. 2. Понятие об анатомии, ее значение и место в ряду биологических дисциплин. 3. Аппарат движения, его значение для организма животных. 4. Основные этапы в развитии анатомии как науки. Выдающиеся ученые – морфологи. 5. Общие закономерности строения скелета (одноостность, метамерия, билатеральная симметрия). 6. Объекты и методы изучения анатомии. Что такое онтофилогенез. С какой целью необходимо их изучать. 7. Круги кровообращения животных и особенности у плода. 8. Мышцы, их классификация. 9. Общая характеристика скелета позвоночного столба. Деление позвоночника на отделы. 10. Общие закономерности строения внутренних органов. 11. Типы соединения костей, разновидности, примеры. 12. Филогенез системы органов дыхания. 13. Спинно-мозговые нервы, классификация, строение. 14. Железы внутренней секреции, их значение, классификация, строение.

	Уметь: 1. Термины, указывающие расположение внутренних органов и направления частей тела. Анатомическая номенклатура. 2. Мышца как орган. Внутренняя структура скелетных мышц, их классификация. 3. Преобразование скелета туловища в процессе филогенеза. 4. Кость как орган. Био-химический состав кости. Анатомо-гистологическое строение кости. 5. Морфофункциональная характеристика пищеварительной системы. Анатомический состав. 6. Морфофункциональная характеристика половой системы самцов. Анатомический состав системы. 7. Общая морфофункциональная характеристика половой системы самок. Анатомический состав. 8. Морфофункциональная характеристика, анатомический состав и значение мочевыделительной системы. 9. Серозные полости тела. Особенности их строения, деления. Деление брюшной полости на отделы. 10. Морфофункциональная характеристика дыхательной системы. Анатомический состав. 11. Морфофункциональная характеристика венозных сосудов и их бассейнов. 12. Морфофункциональная характеристика вегетативного отдела нервной системы. Анатомический состав. 13. Морфофункциональная характеристика систем органов пищеварения. Анатомический состав системы. 14. Морфофункциональная характеристика и значение нервной системы в жизнедеятельности организма. Анатомический состав НС. Владеть: 1. Мозговой отдел черепа. Видовые особенности, строение. Факторы, влияющие на строение и форму черепа. 2. Анатомия желудка жвачных, топография отделов, возрастные изменения. 3. Лицевой отдел черепа. Видовые особенности, строение. Факторы, влияющие на строение и форму черепа. 4. Органы преддверия ротовой полости и особенности их строения у разных видов животных. 5. Шея. Костная основа, соединение костей, мышцы, кровоснабжение, иннервация. 6. Тонкий и толстый отдел кишечника, особенности строения у жвачных, топография. 7. Грудная стенка. Костная основа, соединение костей, мышцы, кровоснабжение, иннервация. 8. Тонкий и толстый отдел кишечника, особенности строения и топография у лошади. 9. Холка. Костная основа, соединение костей, мышцы, кровоснабжение, иннервация. 10. Спина. Костная основа, соединение костей, мышцы, кровоснабжение, иннервация.

	11. Желудок лошади, строение, топография. 12. Брюшная стенка. Костная основа, соединение костей, мышцы, кровоснабжение, иннервация. 13. Язык, строение, видовые особенности. 14. Сердце, как центральный орган ССС, строение, топография, видовые особенности, кровоснабжение, иннервация. 15. Крестец. Костная основа, соединение костей, мышцы, кровоснабжение, иннервация. 16. Однокамерный желудок, видовые особенности, топография. 17. Поясница. Костная основа, соединение костей, мышцы, кровоснабжение, иннервация. 18. Тонкий и толстый отдел кишечника свиньи, строение, топография. 19. Хвост. Костная основа, соединение костей, мышцы, кровоснабжение, иннервация. 20. Строение зубной системы млекопитающих, видовые особенности. 21. Плечевой пояс. Костная основа, соединение костей, мышцы, кровоснабжение, иннервация. 22. Застенные пищеварительные железы, строение, топография, видовые особенности. 23. Плечо. Костная основа, соединение костей, мышцы, кровоснабжение, иннервация. 24. Черепно-мозговые нервы, классификация, строение. 25. Предплечье. Костная основа, соединение костей, мышцы, кровоснабжение, иннервация. 26. Гортань, трахея, строение, топография, видовые особенности. 27. Запястье. Костная основа, соединение костей, мышцы, кровоснабжение, иннервация. 28. Легкие, строение, топография, видовые особенности. 29. Пясть. Костная основа, соединение костей, мышцы, кровоснабжение, иннервация. 30. Глотка, ее строение топография, видовые особенности. 31. Палец грудной конечности. Костная основа, соединение костей, мышцы, кровоснабжение, иннервация. 32. Почки, мочеточники, мочевой пузырь, уретра, строение, видовые особенности. 33. Тазовый пояс. Костная основа, соединение костей, мышцы, кровоснабжение, иннервация. 34. Бедро. Костная основа, соединение костей, мышцы, кровоснабжение, иннервация. 35. Яичники, яйцепроводы, их строение, топография, видовые особенности. 36. Голень. Костная основа, соединение костей, мышцы, кровоснабжение, иннервация. 37. Семенники, придатки семенников, их топография, строение, видовые особенности. 38. Заплюсна. Костная основа, соединение костей, мышцы, кровоснабжение, иннервация. 39. Матка домашних животных, ее строение, топография.

	40. Плюсна. Костная основа, соединение костей, мышцы, кровоснабжение, иннервация. 41. Желудок свиньи, строение, топография. 42. Палец тазовой конечности. Костная основа, соединение костей, мышцы, кровоснабжение, иннервация. 43. Строение спинного мозга. 44. Органы кроветворной функции, строение, топография, видовые особенности. 45. Строение головного мозга. 46. Половая система самок, строение, топография, видовые особенности. 47. Половая система самцов, строение, топография, видовые особенности.

Процедура оценивания экзамена

Экзамен проходит в устной форме в виде индивидуального опроса. Обучающимся достается билет путем собственного случайного выбора и предоставляется 15 минут на подготовку. Защита готового ответа происходит в виде собеседования, на что отводится 5-15 минут.

Экзаменационный билет содержит три вопроса - 1 теоретический и 2 практических.

Критерии оценки:

- оценка «отлично» выставляется, если обучающийся демонстрирует полное понимание закономерностей развития организма, номенклатуры, морфофункциональных характеристик анатомических систем, понимает морфо-физиологические основы и дает оценку морфо-функционального состояния организма животного.
- оценка «хорошо» выставляется, если обучающийся демонстрирует значительное понимание закономерностей развития организма, номенклатуры, морфофункциональных характеристик анатомических систем, понимает морфо-физиологические основы и дает оценку морфо-функционального состояния организма животного.
- оценка «удовлетворительно» выставляется, если обучающийся демонстрирует общие знания закономерностей развития организма, номенклатуры, морфофункциональных характеристик анатомических систем, частично понимает морфо-физиологические основы и частично дает оценку морфо-функционального состояния организма животного.
- оценка «неудовлетворительно» выставляется, если обучающийся демонстрирует не понимание закономерностей развития организма, номенклатуры, морфофункциональных характеристик анатомических систем, не понимает морфо-физиологические основы и не дает оценку морфо-функционального состояния организма животного.

Пример экзаменационного билета

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования

Государственный аграрный университет Северного Зауралья

Институт биотехнологии и ветеринарной медицины

Кафедра Анатомии и физиологии

Учебная дисциплина **Анатомия животных**

по направлению подготовки 36.03.01 Ветеринарно-санитарная экспертиза

Экзаменационный билет №1

1. Основные закономерности построения и развития животного организма.

2. Плечевой пояс. Костная основа, соединение костей, мышцы, кровоснабжение, иннервация.
3. Морфофункциональная характеристика вегетативного отдела нервной системы. Анатомический состав.

Составил: Веремеева С.А. / _____ / « _____ » _____ 20__ г.

Заведующий кафедрой Сидорова К.А.. / _____ / « _____ » _____ 20__ г.

3. Тестовые задания по разделам анатомии животных

(полный комплект тестовых заданий представлен на образовательной платформе moodle)

ОПК 1 Способен определять биологический статус, нормативные общеклинические показатели органов и систем организма животных, а также качества сырья и продуктов животного и растительного происхождения

Знать:

1. Филогенезом животного называется
2. Структурной единицей кости является
3. Наука, изучающая висцеральные системы организма животного называется
4. Филогенезом животного называется
5. Структурной единицей кости является
6. Брюшина, покрывающая стенки брюшной полости называется
7. Структурно-функциональную единицу легкого...
8. С наружной поверхности легкое покрыто
9. Паренхима легкого состоит
10. Сегмент спинного мозга это
11. Предстательная железа состоит тканевых структур
12. В состав почечного тельца входит
13. Нервная система развивается из зародышевого листка
14. К базальным ядрам полушарий большого мозга относится
15. Анатомическая структура, образующая медиальную стенку бокового желудочка
16. Положение органа, покрытого брюшиной с одной стороны называется
17. К не парным висцеральным ветвям брюшной аорты относятся
18. Структуры головного мозга, участвующие в образовании стенок третьего желудочка
19. Нерв, который относится к коротким ветвям плечевого сплетения
20. К ядрам мозжечка относится

Уметь:

1. Костная ткань состоит из клеток
2. Каким эпителием покрыта кожа
3. Губчатое вещество преобладает
4. В костных ячейках губчатого вещества содержится
5. Желудок брюшиной покрывается
6. Смешанные черепные нервы
7. Мозговое вещество почек образовано
8. Паренхима семенника образована
9. В состав семенного канатика входит
10. Анатомические образования, входящие в состав среднего мозга
11. Анатомические образования, входящие в состав конечного мозга
12. Ребра и позвонки соединяются между собою посредством
13. Малый круг кровообращения заканчивается
14. Красный костный мозг находится

15. В ядрах задних холмов четверохолмия располагаются подкорковые центры
16. В кровоснабжении головного мозга участвуют
17. К париетальным ветвям брюшной аорты относятся
18. Полостью конечного мозга является
19. Анатомическая структура, которая относится к парасимпатической нервной системе
20. Вентральные корешки спинномозговых нервов образуются

Владеть:

1. Мышца, идущая через вершину любого сустава и его разгибающая называется
2. Соотношение толщины стенок желудочков сердца
3. Функции скелета
4. Различают 2 основных вида соединений
5. Характерным для синхондрозов является
6. Позвонок всегда имеет две основные части
7. Двухветвистые поперечно-реберные отростки характерны для каких позвонков
8. Какие есть мякиши у собак.
9. Внутри зуба расположено
10. Формула постоянных верхних зубов у собаки
11. К непарным хрящам гортани относятся следующие хрящи
12. В состав корня легкого входит
13. Левое легкое состоит из скольких долей
14. Какие края различают у почек
15. Предстательная железа располагается
16. Матка имеет отделы
17. В состав почечного тельца входит
18. В состав семенного канатика входит
19. Сердце млекопитающих животных
20. К дуге аорты относятся
21. В синусах твердой мозговой оболочки находится
22. Анатомические образования, располагающиеся в эпидуральном пространстве
23. Отдел головного мозга, где располагаются красные ядра
24. Иннервирует блуждающий нерв своей вегетативной частью
25. Сплетения спинномозговых нервов образуются

Процедура оценивания тестирования

Оценки результатов тестирования уровня знаний отдельных тем предусматривает использование пятибалльной шкалы. Тестирование проводится на образовательной платформе moodle. При проведении тестирования, для каждого обучающегося автоматически формируется индивидуальный вариант с перечнем тестовых вопросов. Вариант включает 30 вопросов. Контроль отдельных тем предусматривает максимальное время на проведение тестирования до 45 минут. В таблице, представленной ниже указаны критерии оценивания, которые включают процент и количество правильных ответов для оценки знаний.

Критерии оценки:

% выполнения задания	Балл по 5-бальной системе
86 – 100	Отлично
71 – 85	Хорошо
50 – 70	Удовлетворительно

менее 50	Неудовлетворительно

Министерство науки и высшего образования Российской Федерации
ФГБОУ ВО Государственный аграрный университет Северного Зауралья
Инженерно-технологический институт
Кафедра техносферная безопасность

«Утверждаю»
Заведующий кафедрой



С.В.Романов
«25» мая 2023 г.

В соответствии с Федеральным законом от 29.12.2012 № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации» ТюмГУ является правопреемником ГАУ Северного Зауралья и продолжает реализовывать образовательные программы по соответствующим видам, уровням и условиям обучения, в том числе с сохранением всех существующих форм и условий обучения

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ

Безопасность жизнедеятельности

36.03.01 Ветеринарно-санитарная экспертиза

Образовательная программа «Биологическая безопасность сырья и продуктов питания»

Уровень высшего образования – бакалавриат

Форма обучения очная, заочная

Тюмень, 2023

При разработке рабочей программы учебной дисциплины в основу положены:

- 1) ФГОС ВО по направлению подготовки 36.03.01 Ветеринарно-санитарная экспертиза, утвержденный Министерством образования и науки РФ «19» сентября 2017 г., приказ № 939
- 2) Учебный план основной образовательной программы 36.03.01 Ветеринарно-санитарная экспертиза, образовательная программа «Биологическая безопасность сырья и продуктов питания», одобрен Ученым советом ФГБОУ ВО ГАУ Северного Зауралья от «25» мая 2023 г. Протокол № 10.

Рабочая программа учебной дисциплины (модуля) одобрена на заседании кафедры Техносферная безопасность от «25» мая 2023г. Протокол № 9

Заведующий кафедры:



С.В.Романов

Рабочая программа учебной дисциплины (модуля) одобрена методической комиссией института от «25» мая 2023г. Протокол №7а

Председатель методической комиссии института



О.А. Мелякова

Разработчик:

Зинатуллина З.Я., доцент кафедры Техносферная безопасность, к.б.н.

Директор института:



А.А.Бахарев

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

<i>Код компетенции</i>	Результаты освоения	Индикатор достижения компетенции	Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине
УК -8	Способен создавать и поддерживать в повседневной жизни и в профессиональной деятельности безопасные условия жизнедеятельности, для сохранения природной среды, обеспечения устойчивого развития общества, в том числе при угрозе и возникновении чрезвычайных ситуаций и военных конфликтов	ИД-1_{ук-8} Обеспечивает безопасные и/или комфортные условия труда на рабочем месте, в т.ч. с помощью средств защиты;	знать: основные понятия и термины в области безопасности; уметь: идентифицировать основные опасности среды обитания владеть: способами рационализации профессиональной деятельности с целью обеспечения безопасности и защиты окружающей среды
		ИД-2_{ук-8} Выявляет и устраняет проблемы, связанные с нарушениями техники безопасности на рабочем месте;	знать: основы управления в области обеспечения безопасности, основные нормативно – правовые акты в области обеспечения человека уметь: определять степень негативности среды обитания (производственной, окружающей) владеть: методикой определения нормативных значений уровней опасных и вредных факторов среды обитания в соответствии действующим законодательством
		ИД-3_{ук-8} Осуществляет действия по предотвращению возникновения чрезвычайных ситуаций (мирного времени и военных конфликтов), в т.ч. с помощью средств защиты;	знать: средства защиты от опасностей (мирного времени и военных конфликтов) уметь: выбирать способы и средства защиты от опасностей владеть: основными методами защиты от ЧС мирного и военного времени

2. Место дисциплины в структуре образовательной программы

Данная дисциплина относится к *Блоку 1* обязательной части образовательной программы.

Для изучения дисциплины необходимы знания в области правоведения.

Дисциплина изучается на 4 курсе в 8 семестре по очной форме обучения, на 5 курсе в 10 семестре по заочной форме обучения.

3. Объем дисциплины и виды учебной работы

Общая трудоемкость дисциплины составляет 108 часов (3 зачетных единиц).

Вид учебной работы	Форма обучения	
	очная	заочная
Аудиторные занятия (всего)	48	12
<i>В том числе:</i>	-	
Лекционного типа	24	6
Семинарского типа	24	6
Самостоятельная работа (всего)	60	96
<i>В том числе:</i>	-	
Проработка материала лекций, подготовка к занятиям	30	72
Самостоятельное изучение тем	6	
Курсовой проект (работа)	-	
Расчетно-графические работы	16	24
Контрольные работы	-	
Реферат	8	
Вид промежуточной аттестации:	зачет	зачет
Общая трудоемкость:		
часов	108	108
зачетных единиц	3	3

4. Содержание дисциплины

4.1. Содержание разделов дисциплины

№ п/п	Наименование раздела дисциплины	Содержание раздела
1	2	3
1	Введение в безопасность. Основные понятия и определения	Характерные системы "человек - среда обитания". Производственная, городская, бытовая, природная среда. Взаимодействие человека со средой обитания. Понятия «опасность», «безопасность». Виды опасностей: природные, антропогенные, техногенные, глобальные. Экологическая, промышленная, производственная безопасности, пожарная, радиационная, транспортная, экономическая, продовольственная и информационная безопасности как компоненты национальной безопасности. Чрезвычайные ситуации – понятие, основные виды. Безопасность и устойчивое развитие. Безопасность как одна из основных потребностей человека. Место и роль безопасности в предметной области и профессиональной деятельности.
2	Человек и техносфера	Понятие техносферы. Структура техносферы и ее основных компонентов. Этапы формирования. Современное состояние техносферы и техносферной безопасности. Критерии и параметры безопасности техносферы. Виды, источники основных опасностей техносферы и ее отдельных компонентов.
3	Идентификация и воздействие на человека вредных и опасных факторов среды обитания	Классификация негативных факторов природного, антропогенного и техногенного происхождения. Вредные и опасные негативные факторы. Системы восприятия и компенсации организмом человека вредных факторов среды обитания. Предельно-допустимые уровни опасных и вредных факторов – основные виды и принципы установления. Параметры, характеристики основных вредных и опасных факторов среды обитания человека.
4	Защита человека и среды обитания от вредных и опасных факторов природного, антропогенного и техногенного происхождения	Основные принципы защиты от опасностей. Системы и методы защиты человека от основных видов опасного и вредного воздействия природного, антропогенного и техногенного происхождения. Общая характеристика и классификация защитных средств. Методы контроля и мониторинга опасных и вредных факторов. Основные принципы и этапы контроля и прогнозирования. Методы определения зон действия негативных факторов и их уровней.
5	Обеспечение комфортных условий для жизни и деятельности человека	Взаимосвязь условий жизнедеятельности со здоровьем и производительностью труда. Комфортные (оптимальные) условия жизнедеятельности.

		Климатическая, воздушная, световая, акустическая и психологическая среды, влияние среды на самочувствие, состояние здоровья и работоспособность человека. Принципы, методы и средства организации комфортных условий жизнедеятельности.
6	Безопасность жизнедеятельности и производственная среда	Виды и условия трудовой деятельности. Виды трудовой деятельности: физический и умственный труд, формы физического и умственного труда, творческий труд. Классификация условий труда по тяжести и напряженности трудового процесса. Классификация условий труда по факторам производственной среды. Организация рабочего места.
7	Чрезвычайные ситуации и методы защиты	Основные понятия и определения, классификация чрезвычайных ситуаций и объектов экономики по потенциальной опасности. Фазы развития чрезвычайных ситуаций. Поражающие факторы источников чрезвычайных ситуаций техногенного характера. Классификация стихийных бедствий природных катастроф, техногенных аварий. Военные чрезвычайные ситуации. Терроризм и террористические действия. Методы прогнозирования и оценки обстановки при чрезвычайных ситуациях. Принципы и способы повышения устойчивости функционирования объектов в чрезвычайных ситуациях. Основы организации защиты населения и персонала. Организация эвакуации населения и персонала из зон чрезвычайных ситуаций. Мероприятия медицинской помощи. Средства индивидуальной защиты и порядок их использования. Основы организации аварийно-спасательных и других неотложных работ при чрезвычайных ситуациях.
8	Управление безопасностью жизнедеятельности	Законодательные и нормативные правовые основы управления безопасностью жизнедеятельности. Характеристика основных законодательных и нормативно-правовых актов: назначение, объекты регулирования и основные положения. Экономические основы управления безопасностью. Понятие экономического ущерба, его составляющие и методические подходы к оценке. Материальная ответственность за нарушение требований экологической, промышленной и производственной безопасности. Органы государственного управления безопасностью: органы управления, надзора и контроля за безопасностью.

4.2. Разделы дисциплины и виды занятий

очная форма обучения

№ п/п	Наименование раздела дисциплины	Лекционного типа	Семинарского типа	СР	Всего, часов
1	2	3	4	5	6
1	Введение в безопасность. Основные понятия и определения	2	-	6	8
2	Человек и техносфера	2	2	6	10
3	Идентификация и воздействие на человека вредных и опасных факторов среды обитания	2	4	8	14
4	Защита человека и среды обитания от вредных и опасных факторов природного, антропогенного и техногенного происхождения	4	4	2	10
5	Обеспечение комфортных условий для жизни и деятельности человека	2	4	6	12
6	Безопасность жизнедеятельности и производственная среда	4	2	2	8
7	Чрезвычайные ситуации и методы защиты	6	6	20	32
8	Управление безопасностью жизнедеятельности	2	2	10	14
	Итого:	24	24	60	108

заочная форма обучения

№ п/п	Наименование раздела дисциплины	Лекционного типа	Семинарского типа	СР	Всего, часов
1	2	3	4	5	6
1	Введение в безопасность. Основные понятия и определения	-	-	6	6
2	Человек и техносфера	-	2	8	10
3	Идентификация и воздействие на человека вредных и опасных факторов среды обитания	-	-	20	20
4	Защита человека и среды обитания от вредных и опасных факторов природного, антропогенного и техногенного происхождения	-	-	24	24
5	Обеспечение комфортных условий для жизни и деятельности человека	-	-	12	12
6	Безопасность жизнедеятельности и производственная среда	-	-	6	6

7	Чрезвычайные ситуации и методы защиты	2	2	10	14
8	Управление безопасностью жизнедеятельности	4	2	10	16
	Итого:	6	6	96	108

4.3. Занятия семинарского типа

№ п/п	№ раздела дисциплины	Тема	Трудоемкость (час)	
			очная	заочная
1	2	3	4	
1	5	Исследование микроклимата производственных помещений и рабочих мест	2	-
2	7	Оценка радиационной и химической обстановки	2	2
3	3	Исследование загазованности воздуха производственных помещений и рабочих мест	2	-
4	3	Вредные вещества, воздействие и нормирование	2	-
5	7	Пути и способы повышения устойчивости функционирования объектов экономики	2	-
6	5	Исследование освещенности производственных помещений	2	-
7	6	Расчет и контроль защитного заземления	2	-
8	8	Методика разработки инструкций по охране труда	2	2
9	4	Методические рекомендации по изучению классификации средств индивидуальной защиты органов дыхания	2	-
10	4	Методические рекомендации по выбору и применению средств индивидуальной защиты органов дыхания	2	-
11	7	Огнетушители переносные. Общие технические требования. Методы испытаний	2	-
12	2	Оказание первой помощи пострадавшим	2	2
		Итого:	24	6

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

5. Организация самостоятельной работы обучающихся по дисциплине

5.1. Типы самостоятельной работы и её контроль

Тип самостоятельной работы	Форма обучения		Текущий контроль
	очная	заочная	
Проработка материала лекций, подготовка к занятиям	30	72	Тестирование
Самостоятельное изучение тем	6		собеседование
Курсовой проект (работа)	-	-	-
Расчетно-графические работы	16	24	защита
Контрольные работы	-	-	-
Реферат	8	-	собеседование
всего часов:	60	96	

5.2. Учебно-методические материалы для самостоятельной работы:

1. Баранцев П.Г., Брюханова Р.Я., Литвинова Н. А., Летагина Е.Н. Установки автоматического пожаротушения: Учебное пособие к практическим занятиям по дисциплине «Безопасность жизнедеятельности» для студентов очной и заочной форм обучения, - Тюмень: ТГСХА; 2010.- 56с.
2. Санников Д.А. Защитные сооружения их классификация и пути повышения устойчивости для объектов сельскохозяйственного производства, - Тюмень: ТГСХА, 2010.- 35 с.
3. Санников Д.А. Приборы химической разведки и газоанализаторы/ Санников Д.А.-Тюмень: ТГСХА, 2010.-32с.
4. Зинатуллина З.Я., Летагина Е.Н. Методические рекомендации по самостоятельной работе по дисциплине «Безопасность жизнедеятельности» для специальности «Ветеринария» и направлений подготовки для обучающихся института Биотехнологии и Ветеринарной медицины: «Ветеринарно-санитарная экспертиза», «Зоотехния», «Водные биоресурсы и аквакультура», [Эл. ресурс], 2021.- 65 с.
5. Чрезвычайные ситуации природного (естественного) и техногенного характера: учебное пособие / Е.Н. Летагина, О.А. Мелякова, Г.В. Кучумова и др. – Гос.аграр.ун-т Северного Зауралья.- Тюмень, 2013. - 151 с.
6. Мелякова О.А., Кучумова Г.В. Повышение устойчивости работы объектов сельскохозяйственного производства в условиях чрезвычайных ситуаций. Учебно-методическое пособие - Тюмень: ТГСХА, 2011.- 51 с.

5.3. Темы, выносимые на самостоятельное изучение:

Тема «Задачи гражданской обороны, реализуемые в военных конфликтах ».

Тема: «Способы активной и пассивной защиты в условиях природных ЧС».

Тема «Основные законодательные и нормативные документы БЖД»

5.4. Темы рефератов:

1. Техногенные аварии Тюменской области
2. Стихийные бедствия Тюменской области
3. Гидрологические опасные явления на территории Тюменской области
4. Биологические чрезвычайные ситуации.
5. Патогенные биологические агенты I-II группой патогенности.
6. Патогенные биологические агенты III-IV группой патогенности.
7. Зооантропонозные заболевания, как источник биологической чрезвычайной ситуации.
8. Природно-очаговые заболевания на территории Тюменской области.
7. Утилизация, транспортировка и хранение патологического материала.
8. Утилизация, транспортировка и хранение пестицидов.
9. Техногенные аварии Тюменской области
10. Стихийные бедствия Тюменской области
11. Гидрологические опасные явления на территории Тюменской области
12. Вредные и опасные производственные факторы на рабочем месте ...(в соответствии со специальностью).
13. Средства индивидуальной и коллективной защиты для работающих на производстве.
14. Аварийно-химические опасные вещества
15. Бытовые отравления.
16. Биологическое воздействие производственной пыли на человека.
17. Пыль – источник пожара на производстве
18. Микроклимат производственных помещений.

19. Теплообмен человека с окружающей средой.
20. Биологическое действие электромагнитного поля на человека
21. Биологическое действие электрического тока на организм человека.
22. Биологическое действие современного освещения на организм человека.
23. Проблемы «информационного» мусора.
24. Биологическое действие шума на организм человека
25. Биологическое действие вибрации на организм человека
26. Организация защиты населения в чрезвычайных ситуациях.
27. Организация защиты персонала предприятий в чрезвычайных ситуациях
28. Производственный травматизм и его негативные последствия
29. Профилактика производственного травматизма
30. Оказание первой помощи пострадавшему
31. Радиационная диагностика в медицине
32. Значение естественной радиоактивности в биологических процессах
33. Характеристика радиоактивных излучений
34. Ядерный полигон о. Новая Земля
35. Радиационные катастрофы
36. Последствия ядерных взрывов
37. Первые исследователи в области радиоактивности
38. Взаимодействие радиоактивных излучений с веществом
39. Отходы ядерных технологий
40. Приборы для обнаружения и регистрации ионизирующих излучений
41. Основные методы измерения радиоактивности
42. Естественные источники ионизирующих излучений
43. Искусственные источники ионизирующих излучений
44. Пути поступления радионуклидов во внешнюю среду
45. Общие закономерности перемещения радиоактивных веществ в биосфере
46. Некорневое поступление радионуклидов в кормовые культуры и загрязнение ими продукции животноводства
47. Бомбардировка японских городов в августе 1945 года.
48. Миграция радионуклидов по сельскохозяйственным цепочкам
49. Основные факторы, обуславливающие токсичность радионуклидов
50. Накопление радионуклидов в органах и тканях
51. Лучевая болезнь
52. Радиационные ожоги кожных покровов
53. Отдаленные последствия действия радиации
54. Поступление радионуклидов в продукцию растениеводства
55. Поступление радионуклидов в продукцию животноводства
56. Пути использования кормовых угодий, кормов, загрязненных радионуклидами
57. Использование продукции животноводства, загрязненной радионуклидами
58. Основы радиационной безопасности
59. Защита от радиационного излучения
60. Средства коллективной защиты от ионизирующих излучений
61. Средства медицинской защиты от ионизирующих излучений
62. Средства индивидуальной защиты от ионизирующих излучений
63. Классификации средств коллективной защиты
64. Научно Производственный Объект "Маяк"
65. Семипалатинский ядерный полигон

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

6.1 Перечень компетенций и оценочные средства индикатора достижения компетенций

Код компетенции	Индикатор достижения компетенции	Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине	Наименование оценочного средства
УК -8	ИД-1 ук-8 Обеспечивает безопасные и/или комфортные условия труда на рабочем месте, в т.ч. с помощью средств защиты;	знать: основные понятия и термины в области безопасности; уметь: идентифицировать основные опасности среды обитания владеть: способами рационализации профессиональной деятельности с целью обеспечения безопасности и защиты окружающей среды	Тест
	ИД-2 ук-8 Выявляет и устраняет проблемы, связанные с нарушениями техники безопасности на рабочем месте;	знать: основы управления в области обеспечения безопасности, основные нормативно – правовые акты в области обеспечения человека уметь: определять степень негативности среды обитания (производственной, окружающей) владеть: методикой определения нормативных значений уровней опасных и вредных факторов среды обитания в соответствии действующим законодательством	Тест
	ИД-3 ук-8 Осуществляет действия по предотвращению возникновения чрезвычайных ситуаций (мирного времени и военных конфликтов), в т.ч. с помощью средств защиты;	знать: средства защиты от опасностей (мирного времени и военных конфликтов) уметь: выбирать способы и средства защиты от опасностей владеть: основными методами защиты от ЧС мирного и военного времени	Тест Вопросы к защите р.г.р.

6.2. Шкалы оценивания

Шкала оценивания тестирования на зачете

% выполнения задания	Результат
50 – 100	зачтено
менее 50	не зачтено

6.4. Типовые контрольные задания или иные материалы:

Указаны в приложении 1.

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

а) основная литература

1. Занько, Н. Г. Безопасность жизнедеятельности: учебник / Н. Г. Занько, К. Р. Малаян, О. Н. Русак. — 17-е изд., стер. — Санкт-Петербург: Лань, 2021. — 704 с. — ISBN 978-5-8114-0284-7. — Текст : электронный // Лань: электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/167385> (дата обращения: 27.05.2021). — Режим доступа: для авториз. пользователей.
2. Гамрекелли, М. Н. Безопасность жизнедеятельности и охрана труда на предприятии: учебное пособие / М. Н. Гамрекелли. — Екатеринбург: УГЛТУ, 2018. — 108 с. — ISBN 978-5-94984-666-7. — Текст: электронный // Лань: электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/142511> (дата обращения: 27.05.2021). — Режим доступа: для авториз. пользователей.
3. Безопасность жизнедеятельности в чрезвычайных ситуациях: учебное пособие / А. А. Коробовский, Н. В. Коровкина, М. А. Жвакина, О. А. Жвакина. — Архангельск: САФУ, 2018. — 103 с. — ISBN 978-5-261-01331-0. — Текст: электронный // Лань: электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/161863> (дата обращения: 27.05.2021). — Режим доступа: для авториз. пользователей.

б) дополнительная литература.

1. Айзман, Р. И. Безопасность жизнедеятельности: словарь-справочник / Р. И. Айзман, С. В. Петров, А. Д. Корощенко; под редакцией В. Б. Рубанович, С. В. Петров. — Новосибирск: Сибирское университетское издательство, 2017. — 352 с. — ISBN 978-5-379-02025-5. — Текст: электронный // Электронно-библиотечная система IPR BOOKS: [сайт]. — URL: <https://www.iprbookshop.ru/65271.html> (дата обращения: 27.05.2021). — Режим доступа: для авторизир. пользователей
2. Леган, М. В. Экологические вопросы техносферной безопасности: учебное пособие / М. В. Леган, Г. И. Дьяченко. — Новосибирск: Новосибирский государственный технический университет, 2018. — 56 с. — ISBN 978-5-7782-3604-2. — Текст: электронный // Электронно-библиотечная система IPR BOOKS: [сайт]. — URL: <https://www.iprbookshop.ru/91485.html> (дата обращения: 27.05.2021). — Режим доступа: для авторизир. пользователей

8. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети "Интернет"

www.agris.ru (Международная информационная система по сельскому хозяйству и смежным им отраслям).

www.agro-prom.ru (Информационный портал по сельскому хозяйству и аграрной науке).

www.agronews.ru (Российский информационный портал о сельском хозяйстве).

www.e.lanbook.com Электронно-библиотечная система

www.iprbookshop.ru Электронно-библиотечная система

www.e-library.ru Научная электронная библиотека

www.http.doza.ru/anri — журнал «АНРИ» - аппаратура и новости радиационных измерений.

gz-jurnal.ru — «Гражданская защита» - центральное издание МЧС России.

otiss.ru — «Охрана труда. Практикум», «Нормативные акты по охране труда».

www.selhozizdat.ru — «Охрана труда и техника безопасности в сельском хозяйстве»

<http://www.otiss.ru/> - Журнал «Охрана труда и социальное страхование»
<http://e.sotrud.ru/> - Журнал «Справочник специалиста по охране труда»
<http://gz.mchsmedia.ru/> - Журнал «Гражданская защита» [Эл. ресурс]

9. Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины

1. Мелякова О.А. Практикум по безопасности жизнедеятельности / О.А. Мелякова, Г.В. Кучумова, Е.Н. Летягина. - Тюмень: 2020. - 203 с.

10. Перечень информационных технологий

1. Справочная правовая система «Консультант Плюс»
2. Microsoft Windows 10 Professional,
3. Google meet (сервис университетской ЭИОС на платформе GOOGLE).
4. Microsoft Office Standard

11. Материально-техническое обеспечение дисциплины

Для чтения лекций по дисциплине «Безопасность жизнедеятельности» используются аудитории оснащенные мультимедийным оборудованием. Практические занятия по дисциплине «Безопасность жизнедеятельности» проводятся в специальных аудиториях. Специализированные аудитории кафедры Техносферная безопасность по дисциплине безопасность жизнедеятельности расположены в 4 корпусе на 2 этаже: (аудитория 203 на 40 посадочных мест; аудитория 201 на 40 посадочных мест):

1. Стенды по БЖЧС
2. Приборы для определения параметров микроклимата:
 - гигрометр психрометрический ВИТ-1
 - гигрометр психрометрический ВИТ-2
 - барометр
 - термоанемометр ВС – 9201
 - психрометр
 - гигрограф
 - погодная станция с терморезистором (модель 02811)
- Приборы для определения концентрации вредных веществ в рабочей зоне:
 - аспиратор сифонный АМ-5М
 - газоанализатор УГ-2
- Прибор для измерения уровня звука (шума) окружающей среды:
 - шумомер СЕМ -ДТ- 805
- Прибор для измерения освещенности:
 - люксметр «ТКА-Люкс»
 - люксметр «Ю-116»
- Прибор для измерения радиации:
 - дозиметр-детектор бытовой «Поиск»
 - монитор радиации поисковый ДПГ -02СБ (Монрад-06)
- Войсковой прибор химической разведки ВПХР
- Костюм легкий Л-1
- Костюм ОЗК
- Прибор для измерения заземления М-416
- Стенд пожарные извещатели

- Огнетушители (ОУ-2-ВСЕ, ОП-4(3) АВСЕ-02-У2, МИГ ОП8(3) АВСЕ, ОУБ-3)
- Тренажер- манекен Т-12К «Максим 111-01» настенное табло (компьютеризированный)
- Имитаторы ранений и поражений М10

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

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

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

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

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

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

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

Министерство науки и высшего образования Российской Федерации
ФГБОУ ВО Государственный аграрный университет Северного Зауралья
Инженерно-технологический институт
Кафедра техносферной безопасности

ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ

по учебной дисциплине

Безопасность жизнедеятельности

36.03.01 Ветеринарно-санитарная экспертиза

Образовательная программа «Биологическая безопасность сырья и продуктов
питания»

Уровень высшего образования – бакалавриат

Разработчик: доцент, к.б.н., З.Я. Зинатуллина

Утверждено на заседании кафедры
протокол № 9 от «25» мая 2023г.

Заведующий кафедрой



С.В. Романов

Тюмень, 2023

**КОНТРОЛЬНЫЕ ЗАДАНИЯ И ИНЫЕ МАТЕРИАЛЫ ОЦЕНКИ
знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующие
этапы формирования компетенций в процессе освоения дисциплины
*БЕЗОПАСНОСТЬ ЖИЗНЕДЕЯТЕЛЬНОСТИ***

1 Вопросы к зачёту

Компетенция	Вопросы
УК -8 Способен создавать и поддерживать в повседневной жизни и в профессиональной деятельности безопасные условия жизнедеятельности, для сохранения природной среды, обеспечения устойчивого развития общества, в том числе при угрозе и возникновении чрезвычайных ситуаций и военных конфликтов	1. Нормативно – правовые документы в области безопасности труда 2. Надзор и контроль состоянием по охране труда 3. Организация службы по охране труда 4. Виды ответственности за нарушение требований по охране труда 5. Анализ условий труда и производственных вредностей. 6. Первая помощь при поражении электрическим током. 7. Обеспечение безопасности людей при пожаре. 8. Права и обязанности работодателя в области безопасности 9. Права и обязанности работников по охране труда 10. Права и обязанности специалиста по охране труда 11. Дозиметрические величины и единицы их измерений. 12. Химически опасные вещества. 13. Приборы дозиметрического контроля и методика оценки химической и радиационной обстановки. 14. Поражающее воздействие радиоактивных веществ на людей. 15. Закон спада уровня радиации 16. Радиоактивно-опасные объекты. 17. Основные мероприятия защиты населения и территорий в ч.с. 18. Классификация чрезвычайных ситуаций природного, техногенного, биолого-социального, военного характера. 19. Доза облучения и ее сущность 20. Основные поражающие факторы ядерного оружия 30. Виды ионизирующих излучений и их свойства 31. Зоны радиоактивного загрязнения и их характеристики 32. Основные термины и определения ч.с. 33. Эвакуация людей из зданий. Требования к эвакуационным путям и выходам. 34. Современные военные конфликты 35. Современный терроризм 36. Микроклимат производственных помещений. 37. Приборы для контроля микроклимата, устройство и принцип работы. Методика определения параметров и оценка условий труда по микроклимату. 38. Влияние вредных веществ в воздухе рабочей зоны на

	здоровье работников. 39. Виды освещения, их преимущества, недостатки. Нормирование освещенности. 40. Знаки безопасности, сигнальные цвета и сигнальная разметка. 41. Формы и средства пропаганды безопасности труда. 42. Порядок расследования и учета несчастных случаев и профессиональных заболеваний на предприятии. 43. Классификация опасных и вредных производственных факторов. 44. Особенности применения различных видов огнетушителей. 45. Классификация производственных помещений по степени опасности поражения электрическим током. 46. Порядок расчета показателей травматизма. Методы анализа причин травматизма. 47. Порядок возмещения ущерба причиненного здоровью работника. 48. Анализ условий труда и производственные вредности. 49. Льготы и компенсации за работу с вредными веществами. 50. Виды инструктажей.

Процедура оценивания зачёта:

Зачет в форме тестирования проводится на образовательной платформе вуза Moodle.

К сдаче зачета допускаются обучающиеся, знающие теоретические вопросы курса «Безопасность жизнедеятельности» и основные понятия. Не имеющие задолженности по дисциплине и в полном объеме выполнившие все практические работы, РГР и реферат. При проведении тестирования, для каждого обучающегося автоматически формируется индивидуальный вариант с перечнем тестовых заданий, содержащий 30 тестов с предложенными вариантами ответов. Время на тестирование дается 45 минут. Обучающемуся дается 2 попытки. Автоматически тест открывается через 10 минут.

Критерии оценивания:

зачтено» выставляется, если студент верно выполнил 50-100% тестовых заданий;

«не зачтено» выставляется, если студент верно выполнил 0 – 49% тестовых заданий.

2 Вопросы для собеседования по темам, выносимые на самостоятельное изучение

ТЕМА «Задачи гражданской обороны, реализуемые в военных конфликтах»

1. Дайте определение гражданской обороне и основные задачи ГО.
2. Организация Гражданской Обороны на объекте экономики
3. Порядок оповещения Гражданской обороны.
4. Военный конфликт как особая форма политического конфликта

ТЕМА «Способы активной и пассивной защиты в условиях природных чрезвычайных ситуаций».

1. Виды и характеристики природных чрезвычайных ситуаций
2. Способы пассивной защиты человека в условиях природных чрезвычайных ситуаций
3. Способы активной защиты человека в условиях природных чрезвычайных ситуаций
4. Первая помощь при стихийных бедствиях.
5. Особенности и организация эвакуации из зон ЧС

ТЕМА «Основные законодательные и нормативные документы БЖД»

1. Система управления охраной труда
2. Система обучения безопасности и пропаганда охраны труда
3. Меры по обеспечению безопасности работающих
4. Правовые, нормативно-технические и организационные основы обеспечения безопасности жизнедеятельности
5. Надзор и контроль за соблюдением законодательства по охране труда

Процедура оценивания собеседования

При собеседовании используется индивидуальный опрос. Вопрос предназначен для одного обучающегося. В случае неполного ответа, другой обучающийся по желанию может добавить или указать на неточности в ответе. Другие слушают ответы на вопрос. В конце опроса преподаватель дает заключительные комментарии по качеству ответов всех обучающихся.

При оценке определяется полнота изложения материала на поставленный вопрос, качество и четкость, и последовательность изложения мыслей, наличие достаточных пояснений, культура в предметной области, число и характер ошибок (существенные или несущественные). При необходимости вопрос может быть проиллюстрирован в виде схем, рисунков в тетради или на доске с помощью мела, или продемонстрировано экспонатах и оборудовании, приборах и т.п.

Критерии оценивания

Зачтено – ставится, если продемонстрированы знание вопроса и самостоятельность мышления, ответ соответствует требованиям правильности, полноты и аргументированности и излагаемого материала.

Не зачтено - ставится, если обучающийся отвечает неправильно, нечетко и неубедительно, дает неверные формулировки, в ответе отсутствует какое - либо представление о вопросе.

3 Вопросы для собеседования по проработке материала лекций, подготовки к практическим занятиям

ТЕМА «Исследование микроклимата производственных помещений и рабочих мест»

Контрольные вопросы

1. Что означает термин «микроклимат производственных помещений»?
2. Как устроены приборы для определения относительной влажности воздуха?
3. Какие приборы используются при измерениях и оценке производственного микроклимата?
4. Какие мероприятия обеспечивают нормальный микроклимат в производственных помещениях?
5. Как влияют различные метеорологические параметры на теплообмен человека с окружающей средой?

ТЕМА «Исследование загазованности воздуха производственных помещений и рабочих мест»

Контрольные вопросы

1. Как определить концентрацию газов в воздухе рабочей зоны?
2. Расскажите о назначении и устройстве газоанализатора УГ-2?
3. Пути проникновения газов в организм человека?
4. Перечислить мероприятия по предупреждению загазованности воздуха рабочих зон?

ТЕМА «Вредные вещества, воздействие и нормирование»

Контрольные вопросы

1. Состав газового воздуха в условиях обеспечения жизнедеятельности?
2. ПДК вредных веществ в воздухе рабочей зоны?
3. Что означает термин ПДК max?
4. Что означает термин ПДК СС?
5. Особенности воздействия вредных веществ

ТЕМА «Методические рекомендации по изучению классификации средств индивидуальной защиты органов дыхания»

Контрольные вопросы

1. Классификация средств индивидуальной защиты?
2. Порядок подбора СИЗОД с учетом условий труда
3. Основные типы респираторов и их назначение?
4. Укажите достоинства и недостатки изолирующих СИЗОД?
5. В каких случаях применяют фильтрующие и изолирующие СИЗОД?

ТЕМА «Методические рекомендации по выбору и применению средств индивидуальной защиты органов дыхания»

Контрольные вопросы

1. Поясните порядок подбора СИЗОД с учетом условий труда ?
2. Назовите основные неисправности СИЗОД?
3. Охарактеризуйте кратко методику испытания усилия, затрачиваемого на вдох?
4. Как проверить герметичность шлем-маски и выдохного клапана?
5. Перечислите методы определения момента отработки фильтра?

ТЕМА «Исследование освещенности производственных помещений»

Контрольные вопросы

1. Назовите параметры световой среды?
2. Что входит в показатели оценки естественного и искусственного освещения?
3. Какие приборы применяются при измерениях и оценке производственного освещения?
4. В чем достоинства и недостатки люминесцентных ламп?

ТЕМА «Расчет и контроль защитного заземления»

Контрольные вопросы

1. Дать определение заземления?
2. Перечислить документы, необходимые при приемке заземляющего устройства?
3. Перечислить основные требования к заземлению?
4. От чего зависит сопротивление контура заземления растеканию тока замыкания?
5. Из чего состоит заземляющее устройство?

ТЕМА «Методика разработки инструкций по охране труда»

Контрольные вопросы

1. Структура и содержание инструкций по охране труда?
2. Перечислить нормативные документы на основании которых составляются инструкции по охране труда?
3. Порядок разработки и утверждения инструкции по охране труда на предприятии?
4. Назначение инструкции по охране труда , для кого их составляют?
5. С какой периодичностью пересматривают инструкции по охране труда?

ТЕМА «Огнетушители переносные. Общие технические требования. Методы испытаний»

Контрольные вопросы

1. Какие классы пожаров вы знаете?
2. Какими способами можно достичь прекращение огня?
3. Перечислите назначение и принцип действия углекислотных огнетушителей?
4. Перечислите назначение и принцип действия порошковых огнетушителей?
5. Как устроена спринклерная и дренчерная система пожаротушения?

ТЕМА «Оказание первой помощи пострадавшим»

Контрольные вопросы

1. Первая помощь при остановке дыхания?
2. Первая помощь при отравлениях?
3. Первая помощь при наружном кровотечении?
4. Первая помощь при ожогах, эффекты воздействия высоких температур, теплового излучения?
5. Первая помощь при травмах различных областей тела?
6. Первая помощь при отморожении и другие эффекты воздействия низких температур?

ТЕМА «Пути и способы повышения устойчивости функционирования объектов экономики»

Контрольные вопросы

1. Особенности воздействия изотопов йода, цезия и стронция на человека, животных и растения?
2. Привести основные характеристики приборов, с помощью которых производятся измерения доз радиоактивных излучений?
3. Дать характеристику радиоактивного заражения местности?
4. Дать характеристику закона спада уровня радиации?
5. Описать зоны радиоактивного заражения местности?

ТЕМА «Оценка радиационной и химической обстановки»

Контрольные вопросы

1. Для чего необходимы приборы химической разведки
2. Перечислить методы обнаружения радиоактивных излучений?
3. Классификация приборов радиационной разведки?
4. Перечислить способы обнаружения аварийно химических опасных веществ в воздухе?
5. Перечислить характерные признаки аварийно химических веществ в воздухе?

Процедура оценивания собеседования

При собеседовании используется индивидуальный опрос. Вопрос предназначен для одного обучающегося. В случае неполного ответа, другой обучающийся по желанию может добавить или указать на неточности в ответе. Другие слушают ответы на вопрос.

В конце опроса преподаватель дает заключительные комментарии по качеству ответов всех обучающихся.

При оценке определяется полнота изложения материала на поставленный вопрос, качество и четкость, и последовательность изложения мыслей, наличие достаточных пояснений, культура в предметной области, число и характер ошибок (существенные или несущественные). При необходимости вопрос может быть проиллюстрирован в виде схем, рисунков в тетради или на доске с помощью мела, или продемонстрировано экспонатах и оборудовании, приборах и т.п.

Критерии оценивания

Зачтено – ставится, если продемонстрированы знание вопроса и самостоятельность мышления, ответ соответствует требованиям правильности, полноты и аргументированность и излагаемого материала.

Не зачтено - ставится, если обучающийся отвечает неправильно, нечетко и неубедительно, дает неверные формулировки, в ответе отсутствует какое - либо представление о вопросе.

4. Комплект заданий для расчетно-графической работы

В соответствии с рабочей программой обучающиеся очной формы обучения выполняют расчетно-графическую работу, вариант для расчета определяется преподавателем, обучающимся выполняется чертеж здания по данным варианта, производится расчет в полном объеме и оформляется в соответствии с требованиями.

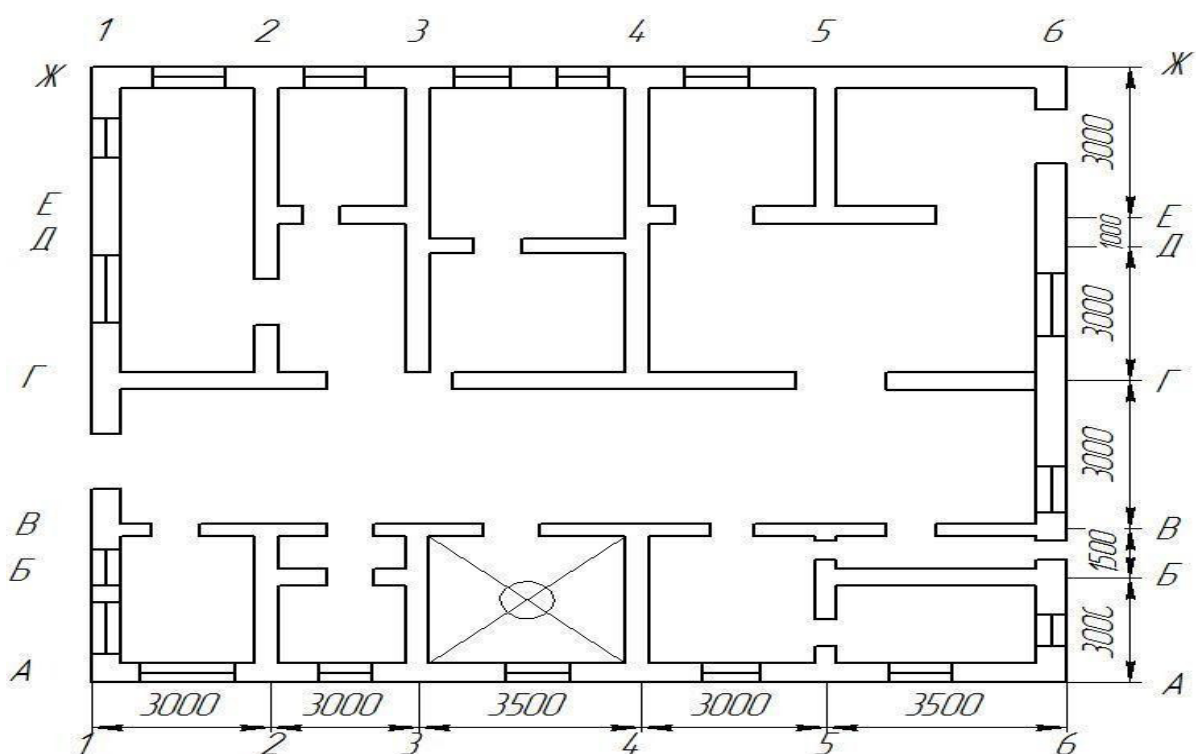


Рисунок 1 - План здания

Пример вариантов расчетной части
ИСХОДНЫЕ ДАННЫЕ ДЛЯ РАСЧЕТА ПРОТИВОРАДИАЦИОННОЙ ЗАЩИТЫ

Исходные данные	Варианты							
	01, 25, 49, 74	02, 26, 50, 75	03, 27, 51, 76	04, 28, 52, 77	05, 29, 53, 78	06, 30, 54, 79	07, 31, 55, 80	08, 32, 56, 81
1. Местонахождения ПРУ	в одноэтажном здании							
2. Материал стен (КО – кирпич обожженный, КС – кирпич силикатный, КБ – керамический блок)	КО	КС	КО	КС	КО	КС	КБ	КБ
3. Толщина стен по сечениям:								
внешние	25	38	25	25	25	25	30	30
внутренние	12	12	12	12	12	12	24	24
4. Перекрытие – тяжелый бетон толщиной (см)	10	14	10	14	10	14	10	14
5. Расположение низа оконных проемов (м)	0,8	1,5	2,0	0,8	1,5	2,0	0,8	1,5
6. Площадь оконных и дверных проемов (м ²) против углов								
α1	3/ 5/ 4	4/ 6/ 5	5/ 7/ 6	3/ 5/ 4	4/ 6/ 5	5/ 7/ 6	3/ 5/ 4	4/ 6/ 5
α2	8/29/33/6/8							

α_3	11/ 12/ 6	12/ 23/ 5	10/ 20/ 5	12/ 22/ 6	11/ 20/ 6	12/ 22/ 7	11/ 22/ 5	12/ 23/ 6
α_4	8	10	9	12	8	10	9	12
7. Высота помещения	3,0	2,8	2,9	3,0	2,8	2,9	3,0	2,8
8. Размеры помещения (М х М)	6 х 3	6 х 4	6 х 5	6 х 3	6 х 4	6 х 5	6 х 3	6 х 4
9. Размеры здания (М х М)	12х1 5	12х1 0	12х1 1	12х1 5	12х1 3	12х1 0	12х1 5	12х1 4
10. Ширина зараженного участка	5	10	20	30	40	60	100	300
11. Мощность взрыва Q, Мт	1	0,5	0,3	0,2	0,1	5	3	2
12. Уровень радиации на 1 час после взрыва (Р/ч)	35	15	39	12,5	23	15	39	15
13. Время, прошедшее после взрыва (час)	60	80	10	15	20	36	20	25
14. Вид излучения 30%	α	β	η_0	γ	α	β	η_0	γ
70%	γ	η_0	β	α	γ	η_0	β	α

Для защиты РГР студенту необходимо подготовиться по вопросам:

- 1.РЗМ (радиоактивное заражение местности)
2. Характеристика радиоактивного заражения местности
- 3.Источники ионизирующих излучений
- 4.Дозиметрические величины и единицы их измерений
- 5.Закон спада уровня радиации
- 6.Поражающее воздействие РВ на людей
- 7.Поражающее воздействие РВ на постройку и технику
- 8.Определение доз излучения
- 9.Приборы дозиметрического контроля
10. Способы и средства защиты населения

Процедура оценивания расчетно-графической работы (РГР)

Расчетно-графическая работа вид самостоятельной письменной работы, направленный на практическое освоение компетенций, прописанных в рабочей программе дисциплины.

При оценке необходимо определить полноту изложения работы, качество и точность расчетной и графической части, четкость и последовательность изложения решений, наличие достаточных пояснений.

При оценивании РГР необходимо обратить внимание на следующие моменты:

1. содержание работы;
2. постановка цели и задач;
3. порядок проведения анализа по теме исследования;
4. порядок оформления использованных источников информации;
5. объем и оформление работы;
6. полнота и правильность выводов работы

Критерии оценивания

Оценка «Зачтено» выставляется в случае, если:

1. Содержание работы соответствует варианту.
2. Цель связана с проблемой, которая исследуется, сформулирована конкретно и отображает специфику предмета исследования.
3. Проведен глубокий и всесторонний анализ источников, использована новая специальная литература по теме исследования.
4. Конечный результат соответствует цели исследования, выводы соответствуют поставленным задачам.
5. Объем и оформление работы отвечают требованиям.
6. Работа выполнена аккуратно, без грамматических и стилистических ошибок.

Оценка «Не зачтено» выставляется в случае, если:

1. Содержание работы не соответствует теме или не раскрывает ее полностью.
 2. Работа не соответствует варианту, определенным преподавателем.
 3. Не проведен глубокий и всесторонний анализ источников
 4. Список источников по теме работы не аннотирован. Не указано, из каких именно источников взяты исходные данные.
 5. Конечный результат не соответствует цели исследования, выводы не соответствуют поставленным задачам.
 6. Работа выполнена неаккуратно, допущены грамматические и стилистические ошибки.
- Обучающемуся дается возможность исправить ошибки и представить для повторного рассмотрения.

5. Темы рефератов

1. Техногенные аварии Тюменской области
2. Стихийные бедствия Тюменской области
3. Гидрологические опасные явления на территории Тюменской области
4. Биологические чрезвычайные ситуации.
5. Патогенные биологические агенты I-II группой патогенности.
6. Патогенные биологические агенты III-IV группой патогенности.
7. Зооантропонозные заболевания, как источник биологической чрезвычайной ситуации.
8. Природно-очаговые заболевания на территории Тюменской области.
7. Утилизация, транспортировка и хранение патологического материала.
8. Утилизация, транспортировка и хранение пестицидов.
9. Техногенные аварии Тюменской области
10. Стихийные бедствия Тюменской области
11. Гидрологические опасные явления на территории Тюменской области
12. Вредные и опасные производственные факторы на рабочем месте ...(в соответствии со специальностью).
13. Средства индивидуальной и коллективной защиты для работающих на производстве.
14. Аварийно-химические опасные вещества
15. Бытовые отравления.
16. Биологическое воздействие производственной пыли на человека.
17. Пыль – источник пожара на производстве
18. Микроклимат производственных помещений.

19. Теплообмен человека с окружающей средой.
20. Биологическое действие электромагнитного поля на человека
21. Биологическое действие электрического тока на организм человека.
22. Биологическое действие современного освещения на организм человека.
23. Проблемы «информационного» мусора.
24. Биологическое действие шума на организм человека
25. Биологическое действие вибрации на организм человека
26. Организация защиты населения в чрезвычайных ситуациях.
27. Организация защиты персонала предприятий в чрезвычайных ситуациях
28. Производственный травматизм и его негативные последствия
29. Профилактика производственного травматизма
30. Оказание первой помощи пострадавшему
31. Радиационная диагностика в медицине
32. Значение естественной радиоактивности в биологических процессах
33. Характеристика радиоактивных излучений
34. Ядерный полигон о. Новая Земля
35. Радиационные катастрофы
36. Последствия ядерных взрывов
37. Первые исследователи в области радиоактивности
38. Взаимодействие радиоактивных излучений с веществом
39. Отходы ядерных технологий
40. Приборы для обнаружения и регистрации ионизирующих излучений
41. Основные методы измерения радиоактивности
42. Естественные источники ионизирующих излучений
43. Искусственные источники ионизирующих излучений
44. Пути поступления радионуклидов во внешнюю среду
45. Общие закономерности перемещения радиоактивных веществ в биосфере
46. Некорневое поступление радионуклидов в кормовые культуры и загрязнение ими продукции животноводства
47. Бомбардировка японских городов в августе 1945 года.
48. Миграция радионуклидов по сельскохозяйственным цепочкам
49. Основные факторы, обуславливающие токсичность радионуклидов
50. Накопление радионуклидов в органах и тканях
51. Лучевая болезнь
52. Радиационные ожоги кожных покровов
53. Отдаленные последствия действия радиации
54. Поступление радионуклидов в продукцию растениеводства
55. Поступление радионуклидов в продукцию животноводства
56. Пути использования кормовых угодий, кормов, загрязненных радионуклидами
57. Использование продукции животноводства, загрязненной радионуклидами
58. Основы радиационной безопасности
59. Защита от радиационного излучения
60. Средства коллективной защиты от ионизирующих излучений
61. Средства медицинской защиты от ионизирующих излучений
62. Средства индивидуальной защиты от ионизирующих излучений
63. Классификации средств коллективной защиты
64. Научно Производственный Объект "Маяк"
65. Семипалатинский ядерный полигон

Процедура оценивания реферата

В рабочей программе дисциплины приводится перечень тем, среди которых обучающийся может выбрать тему реферата. При подготовке реферата обучающийся, обязан руководствоваться методическими указаниями по написанию реферата. В методическом указании отражены формальные и содержательные требования к реферату, методика подготовки реферата. Качество реферата рассматривается как важный показатель успеваемости обучающегося по дисциплине, являясь необходимым условием допуска к зачету. Реферат должен показать, насколько студент овладел конкретной темой по изучаемой дисциплине.

При оценке реферата уделяется внимание таким важным критериям как: актуальность темы и степень ее раскрытия с применением специальной терминологии; стиль изложения материала; самостоятельность анализа информации; соблюдение требований к оформлению. На защиту реферата, состоящую из защиты реферата и ответов на вопросы, отводится 10-15 минут.

Критерии оценивания

Реферат оценивается «зачтено» или «не зачтено».

«зачтено», выставляется обучающемуся в случае полного раскрытия темы, с демонстрацией глубокого знания материала темы, свободного владения специальной терминологией, стилистически грамотного изложения материала, самостоятельного анализа темы, и соблюдения всех требований к оформлению.

«не зачтено», выставляется студенту, в случае если не раскрыта тема, выявлено небрежное или неправильное оформление, а также реферат взятый в готовом виде из базы сети Интернет. В случае, если на проверку представлены две одинаковые по содержанию работы. Рефераты оцененные «зачтено», являются допуском к промежуточной аттестации.

Реферат с оценкой «не зачтено», возвращается студенту, который должен, в соответствии с замечаниями преподавателя, либо доработать его, либо написать новый.

Без представления реферата и положительной его оценки студент не допускается к зачету по дисциплине.

Министерство науки и высшего образования Российской Федерации
ФГБОУ ВО «Государственный аграрный университет Северного Зауралья»
Агротехнологический институт
Кафедра Биотехнологии и селекции в растениеводстве

«Утверждаю»

Заведующая кафедрой

 А.А. Казак

«14» июня 2023 г.

В соответствии с Федеральным законом от 29.12.2012 № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации» ТюмГУ является правопреемником ГАУ Северного Зауралья и продолжает реализовывать образовательные программы по соответствующим видам, уровням и условиям обучения, в том числе с сохранением всех существующих форм и условий обучения

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ

**БЕЗОПАСНОСТЬ СЕЛЬСКОХОЗЯЙСТВЕННОГО СЫРЬЯ И ПРОДУКТОВ ЕГО
ПЕРЕРАБОТКИ**

для направления подготовки

36.03.01 Ветеринарно-санитарная экспертиза

***Образовательная программа "Биологическая безопасность сырья и
продуктов питания"***

Уровень высшего образования - бакалавриат

Форма обучения очная, заочная

Тюмень, 2023

При разработке рабочей программы учебной дисциплины в основу положены:

1. ФГОС ВО по направлению подготовки 36.03.01 Ветеринарно-санитарная экспертиза, утверждённый Министерством образования и науки РФ «19» сентября 2017 г. № 939.

2. Учебный план основной образовательной программы 36.03.01 «Ветеринарно-санитарная экспертиза, образовательная программа «Биологическая безопасность сырья и продуктов питания», одобрен Ученым советом ФГБОУ ВО ГАУ Северного Зауралья от «25» мая 2023 г. Протокол № 10.

Рабочая программа учебной дисциплины одобрена на заседании кафедры Биотехнологии и селекции в растениеводстве от «14» июня 2023 г. Протокол № 8.

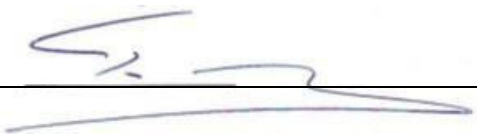
Заведующая кафедрой, к.с.-х. н., доцент  А.А. Казак

Рабочая программа учебной дисциплины одобрена методической комиссией Агротехнологического института «20» июня 2023 г., протокол № 9.

Председатель методической комиссии института  Т.В. Симакова

Разработчики:

Белкина Р.И., профессор кафедры Биотехнологии и селекции в растениеводстве, д. с.-х. н.,
Середюк О.Г., эксперт органа по сертификации Тюменской областной ветеринарной лаборатории

Директора института:  А.А. Бахарев

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

Код компетенции	Результаты освоения	Индикатор достижения компетенции	Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине
ПК-5	Способен осуществлять входной и технологический контроль качества сырья, полуфабрикатов и готовой продукции для организации ведения технологического процесса производства в цехах разработки мероприятий по повышению эффективности производства	ИД-3ПК-5 Использует методы технохимического и лабораторного контроля качества и безопасности сырья, полуфабрикатов и готовой продукции	знать: потребительские требования и нормативы на продукцию растениеводства и животноводства, методы оценки качества и безопасности сырья и готовой продукции; уметь: применять методы оценки безопасности сельскохозяйственной продукции, определять соответствие её требованиям технических регламентов; владеть: методами контроля качества и безопасности сельскохозяйственной продукции.

2. Место дисциплины в структуре основной образовательной программы

Дисциплина относится к Блоку № 1 части формируемой участниками образовательных отношений.

Дисциплина изучается на 4 курсе в 8 семестре по очной форме обучения и на 5 курсе в 10 семестре по заочной форме обучения.

3. Объем дисциплины и виды учебной работы

Общая трудоемкость дисциплины составляет 108 часов (3 зачетных единицы).

Вид учебной работы	Трудоемкость, часов	
	очное	заочное
Аудиторные занятия (всего)	48	24
<i>В том числе:</i>	-	-
Лекционного типа	24	6
Семинарского типа	24	6
Самостоятельная работа (всего)	60	96
<i>В том числе:</i>	-	-
Проработка материала лекций, подготовка к занятиям	30	72
Самостоятельное изучение тем	6	
Контрольные работы	-	24
Реферат	24	-
Вид промежуточной аттестации:	зачет	зачет
Общая трудоемкость:		
часов	108	108
зачетных единиц	3	3

4. Содержание дисциплины

4.1. Содержание разделов дисциплины

№ п/п	Наименование раздела дисциплины	Содержание раздела
1	2	3
1.	Международное и Российское законодательство в области обеспечения безопасности пищевой продукции	Основные международные стандарты в области обеспечения безопасности пищевой продукции. Принципы пищевой гигиены Кодекса Алиментариус. Техническое регулирование и надзор за рынком пищевой продукции РФ. Законодательное регулирование производства и обеспечение безопасности пищевых продуктов в РФ.
2.	Показатели безопасности продовольственного сырья и пищевой продукции.	Загрязнители пищевой продукции. Виды контроля. Токсины микроорганизмов. Микотоксины в сельскохозяйственной продукции. Токсичные элементы. Пестициды. Нитраты, нитриты, нитрозосоединения. Радионуклиды. Полициклические ароматические углеводороды.
3.	Система обеспечения качества и безопасности пищевой продукции ХАССП.	Принципы системы ХАССП. Документация системы ХАССП. Виды опасностей. Критические контрольные точки. Внедрение системы ХАССП. Внутренние проверки и сертификация системы ХАССП.

4.2. Разделы дисциплин и виды занятий

очная форма обучения

№ п/п	Наименование раздела дисциплины	Лекционного типа	Семинарского типа	СР	Всего, часов
1	2	3	4	5	6
1.	Международное и Российское законодательство в области обеспечения безопасности пищевой продукции	8	4	20	32
2.	Показатели безопасности продовольственного сырья и пищевой продукции	10	14	20	44
3.	Система обеспечения качества и безопасности пищевой продукции ХАССП.	6	6	20	32
	Итого	24	24	60	108

заочная форма обучения

№ п/п	Наименование раздела дисциплины	Лекционного типа	Семинарского типа	СР	Всего, часов
1	2	3	4	5	6
1.	Международное и Российское законодательство в области обеспечения безопасности пищевой продукции	-	-	24	24
2.	Показатели безопасности продовольственного сырья и пищевой продукции	4	4	48	56
3.	Система обеспечения качества и безопасности пищевой продукции	2	2	24	28

	ХАССП.				
	Итого	6	6	96	108

4.3. Занятия семинарского типа

№ п/п	№ раздела дисциплины	Тема	Трудоемкость (часов)	
			очная	заочная
1	2	3	4	5
1.	1	Загрязнение веществами, применяемыми в растениеводстве и животноводстве	4	-
2	2	Радиоактивное загрязнение сырья и пищевых продуктов	4	-
		Изучение требований Технического Регламента на молоко и молочные продукты.	4	2
		Определение нитратов в плодоовощной продукции с использованием «Нитрат-тестера»	2	2
		Пищевые добавки. Гигиенические принципы нормирования	4	-
3	3	Изучение требований Технического Регламента Таможенного Союза «О безопасности пищевой продукции».	4	2
		Изучение перечня документов системы ХАССП.	2	-
		Итого	24	6

4.4. Примерная тематика курсовых проектов (работ) – не предусмотрено ОПОП.

5. Организация самостоятельной работы обучающихся по дисциплине

5.1. Типы самостоятельной работы и её контроль

Тип самостоятельной работы	Форма обучения		Текущий контроль
	очная	заочная	
Проработка материала лекций, подготовка к занятиям	30	72	тестирование
Самостоятельное изучение тем	6		тестирование
Контрольные работы	-	24	собеседование
Реферат	24	-	защита
Всего часов:	60	96	

5.2. Учебно-методические материалы для самостоятельной работы:

1. Витол, И.С. Безопасность продовольственного сырья и продуктов питания. Учебник / И.С. Витол, А.В. Коваленок, А.П. Нечаев. – М.: ДеЛипринт, 2013. – 352 с.
2. Дьяченко Л.В., Ольховатов Е.А. Концепция *НАССР* на малых и средних предприятиях: Учебное пособие. – СПб.: Издательство «Лань», 2018. – 180 с.
3. Дунченко Н.И., Янковская В.С. Управление качеством продукции. Пищевая промышленность. Для бакалавров: Учебник. – СПб.: Издательство «Лань», 2018. – 304 с.

5.3. Темы, выносимые на самостоятельное изучение

Очная форма обучения

Раздел № 1 Нормативно-законодательная основа безопасности пищевой продукции в России

1. Основы технического регулирования.
2. Содержание и применение технических регламентов.
3. Правила проведения оценки соответствия пищевых продуктов и продовольственного сырья.

Раздел № 2 Гигиенические требования, предъявляемые к пищевым продуктам

1. Пищевая и биологическая ценность пищевых продуктов.
2. Показатели безопасности пищевых продуктов.

Заочная форма обучения

Раздел № 1 Нормативно-законодательная основа безопасности пищевой продукции в России

1. Основы технического регулирования.
2. Содержание и применение технических регламентов.
3. Таможенный союз. Технические регламенты Таможенного союза на пищевую продукцию.
4. Правила проведения оценки соответствия пищевых продуктов и продовольственного сырья.

Раздел № 2 Гигиенические требования, предъявляемые к пищевым продуктам

1. Пищевая и биологическая ценность пищевых продуктов.
2. Показатели безопасности пищевых продуктов.
3. Загрязнители пищевой продукции. Виды контроля.
4. Токсины микроорганизмов. Микотоксины в сельскохозяйственной продукции.
5. Радиоактивное загрязнение. Основные принципы радиозащитного питания.
6. Загрязнение продукции диоксинами и диоксиноподобными соединениями.

Раздел № 3 Система обеспечения качества и безопасности пищевой продукции.

1. Принципы пищевой гигиены Кодекса Алиментариус.
2. Принципы системы ХАССП. Документация системы ХАССП.
3. Система ХАССП: Виды опасностей. Критические контрольные точки.

Внедрение системы ХАССП.

4. Обеспечение безопасности по всей цепи производства пищевой продукции.

Применение стандарта ISO 22000:2005.

5.4. Темы рефератов:

Раздел № 1 Нормативно-законодательная основа безопасности пищевой продукции в России

1. Основные положения Закона «О защите прав потребителей».
2. Качество пищевых продуктов в Доктрине продовольственной безопасности РФ.
3. Пищевая и биологическая ценность пищевых продуктов
4. Признаки оценки пищевого растительного сырья и пищевой продукции.
5. Характеристика основных питательных веществ пищевых продуктов.
6. Безопасность пищевых продуктов. Классификация видов опасностей по степени риска.

Раздел № 2 Виды загрязнителей продовольственного сырья и пищевой продукции

1. Вещества неалиментарного характера. Характеристика контаминантов растениеводческой продукции.
2. Контаминанты химического происхождения.
3. Токсикологическая характеристика токсинов микроорганизмов.
4. Микробиологические показатели безопасности пищевых продуктов.
5. Токсичные элементы, пути поступления их в продукцию.
6. Влияние токсичных элементов на организм человека.

7. Классификация пестицидов, источники их поступления в сельскохозяйственное сырье и в продукцию.
8. Действие нитратов на организм человека, источники их поступления в продукцию. Предельно допустимые количества нитратов в продукции.
9. Источники поступления радионуклидов в окружающую среду и в организм человека. Меры профилактики.
10. Методы удаления радионуклидов с продуктов питания.
11. Пути загрязнения окружающей среды полициклическими ароматическими углеводородами.
12. Источники диоксинов, их опасность для организма человека.

Раздел № 3 Система обеспечения качества и безопасности пищевой продукции ХАССП.

1. Положения Технического Регламента Таможенного союза «О безопасности пищевой продукции».
2. Положения Технического Регламента Таможенного союза «О безопасности зерна».

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

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

Код компетенции	Индикатор достижения компетенции	Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине	Наименование оценочного средства
ПК – 5	ИД-Зпк-5 Использует методы теххимического и лабораторного контроля качества и безопасности сырья, полуфабрикатов и готовой продукции	знать: потребительские требования и нормативы на продукцию растениеводства и животноводства, методы оценки качества и безопасности сырья и готовой продукции; уметь: применять методы оценки безопасности сельскохозяйственной продукции, определять соответствие её требованиям технических регламентов; владеть: методами контроля качества и безопасности сельскохозяйственной продукции.	Тест, Зачетный билет

6.2. Шкалы оценивания

Шкала оценивания устного зачета

Оценка	Описание
Зачтено	Обучающийся знает потребительские требования и нормативы на продукцию растениеводства и животноводства, методы оценки качества и безопасности сырья и готовой продукции; грамотно и по существу излагает материал, допуская несущественные ошибки, может увязывать теорию с практикой допуская небольшие неточности в ответе; большинство предусмотренных программой обучения учебных заданий выполнено, обучающийся владеет необходимыми навыками и приемами их выполнения.

Не зачтено	Отсутствие прочных систематических знаний, умений и навыков, указанных выше; наличие пробелов в знаниях учебных тем; допущение серьезных ошибок без способности к самостоятельному исправлению.

Шкала оценивания тестирования на зачете

% выполнения задания	Результат
50 – 100	зачтено
менее 50	не зачтено

6.3. Типовые контрольные задания или иные материалы:

Указаны в приложении 1.

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

а) основная литература

1. Сычева, О. В. Продовольственная безопасность РФ. Теория и практика питания : учебное пособие для вузов / О. В. Сычева. — Санкт-Петербург : Лань, 2021. — 68 с. — ISBN 978-5-8114-7090-7. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/169764>. — Режим доступа: для авториз. пользователей.
2. Белкина, Р. И. Стандартизация, подтверждение соответствия и управление качеством продукции растениеводства : учебное пособие / Р. И. Белкина, В. М. Губанова ; составители Р. И. Белкина, В. М. Губанова. — Тюмень : ГАУ Северного Зауралья, 2020. — 193 с. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/162315> (дата обращения: 08.06.2021). — Режим доступа: для авториз. пользователей.

б) дополнительная литература

1. Витол, И.С. Безопасность продовольственного сырья и продуктов питания. Учебник / И.С. Витол, А.В. Коваленок, А.П. Нечаев. — М.: ДеЛиПринт, 2013. — 352 с.
2. Дьяченко Л.В., Ольховатов Е.А. Концепция НАССР на малых и средних предприятиях: Учебное пособие. — СПб.: Издательство «Лань», 2018. — 180 с.
3. Личко Н.М. Стандартизация и подтверждение соответствия сельскохозяйственной продукции. Учебник для вузов. — М. : ДеЛи Плюс, 2013. — 512 с.
4. Пронин, В.В. Ветеринарно-санитарная экспертиза с основами технологии и стандартизации продуктов животноводства / В.В. Пронин, С.П. Фисенко // Практикум: Учебное пособие. 2-е изд., доп. и перераб. — СПб.: Издательство «Лань», 2012. — 240 с.
5. Дунченко Н.И., Янковская В.С. Управление качеством продукции. Пищевая промышленность. Для бакалавров: Учебник. — СПб.: Издательство «Лань», 2018. — 304 с.
6. Донченко, Л. В. Безопасность пищевой продукции. В 2 ч. Часть 1 : учебник для академического бакалавриата / Л. В. Донченко, В. Д. Надыкта. — 3-е изд., испр. и доп. — М. : Издательство Юрайт, 2018. — 264 с. — (Серия : Бакалавр. Академический курс).

8. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети "Интернет"

1. <http://www.cir.ru> – университетская информационная система «Россия».
2. www.elibrary.ru – научная электронная библиотека eLibrary.

3. Издательство "Лань" [Электронный ресурс]: электронная библиотечная система: содержит электронные версии книг издательства «Лань» и других ведущих издательств учебной литературы, так и электронные версии периодических изданий по естественным, техническим и гуманитарным наукам. – Москва, 2010 -.- Режим доступа: <http://e.lanbook.com>.

4. <http://www.iprbookshop.ru> - электронно- библиотечная система.

9. Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины

1. Пронин, В.В. Ветеринарно-санитарная экспертиза с основами технологии и стандартизации продуктов животноводства / В.В. Пронин, С.П. Фисенко // Практикум: Учебное пособие. 2-е изд., доп. и перераб. – СПб.: Издательство «Лань», 2012. – 240 с.

10. Перечень информационных технологий – не требуется.

11. Материально-техническое обеспечение дисциплины

Помещение для хранения и профилактического обслуживания учебного оборудования - аудитория 7-301, в которой находятся государственные стандарты и Технические регламенты на сельскохозяйственную продукцию; методические указания по определению качества и безопасности продукции; плакаты и стенды; справочные материалы, методические разработки, подготовленные для каждого лабораторного занятия; образцы продукции.

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

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

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

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

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

Министерство науки и высшего образования Российской Федерации
ФГБОУ ВО «Государственный аграрный университет Северного Зауралья»
Агротехнологический Институт
Кафедра Биотехнологии и селекции в растениеводстве

ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ
по учебной дисциплине
**БЕЗОПАСНОСТЬ СЕЛЬСКОХОЗЯЙСТВЕННОГО СЫРЬЯ И ПРОДУКТОВ ЕГО
ПЕРЕРАБОТКИ**

для направления подготовки
36.03.01 **ВЕТЕРИНАРНО-САНИТАРНАЯ ЭКСПЕРТИЗА**

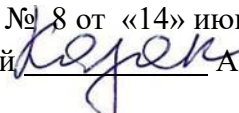
*Образовательная программа "Биологическая безопасность сырья и
продуктов питания"*

Уровень высшего образования – бакалавриат

Разработчики:

профессор, д. с.-х. н., Белкина Р.И.

эксперт органа по сертификации Тюменской областной ветеринарной лаборатории
Середюк О.Г.

Утверждено на заседании кафедры
протокол № 8 от «14» июня 2023 г.
Заведующий кафедрой  А.А. Казак

Тюмень, 2023

КОНТРОЛЬНЫЕ ЗАДАНИЯ И ИНЫЕ МАТЕРИАЛЫ ОЦЕНКИ знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующие этапы формирования компетенций в процессе освоения дисциплины «Безопасность сельскохозяйственного сырья и продуктов его переработки»

1. Вопросы для промежуточной аттестации (в форме устного зачета)

Компетенция ПК-5 Способен осуществлять входной и технологический контроль качества сырья, полуфабрикатов и готовой продукции для организации ведения технологического процесса производства в цехах разработки мероприятий по повышению эффективности производства

Индикатор достижения компетенции ИД-ЗПК-5 Использует методы технохимического и лабораторного контроля качества и безопасности сырья, полуфабрикатов и готовой продукции

Планируемые результаты обучения по дисциплине	Вопросы
знать: потребительские требования и нормативы на продукцию растениеводства и животноводства, методы оценки качества и безопасности сырья и готовой продукции;	1. Дать определение понятию «качество пищевых продуктов». 2. Как определяется понятие «безопасность пищевых продуктов» в Федеральном законе «О качестве и безопасности пищевых продуктов»? 3. Виды контроля качества продукции. 4. Признаки оценки качества продовольственного сырья и пищевой продукции. 5. Показатели безопасности продовольственного сырья. 6. Основные пути загрязнения продуктов питания и продовольственного сырья. 7. Классификация вредных веществ в сырье и продуктах питания. 8. Привести классификацию вредных и чужеродных веществ в продукции. 9. Основные показатели токсичности веществ. 10. Привести примеры природных токсикантов. 11. Влияние на организм человека радионуклидов. Принципы радиозащитного питания. 12. Пути поступления в пищевые продукты диоксинов. 13. Какие пищевые продукты являются основными источниками нитратов? В чем их опасность для организма человека? 14. Дать классификацию пестицидов по степени токсичности, кумулятивным свойствам, стойкости. 15. Загрязнение животноводческой продукции веществами, применяемыми в ветеринарии. 16. Дать характеристику микотоксинам и факторам, влияющим на их образование. 17. Суть системы оценки безопасности генетически модифицированных источников пищи в Российской Федерации. 18. Дать определение пищевым добавкам и причинам их широкого применения. 19. Назовите законодательные документы, которые регламентируют применение пищевых добавок. 20. Дать определение понятию «идентификация». 21. Дать определение термину «фальсификация». Назвать особо опасные виды фальсификации для здоровья людей.
уметь: применять	22. Методы оценки природных факторов, влияющих на качество

методы оценки безопасности сельскохозяйственной продукции, определять соответствие её требованиям технических регламентов;	и безопасность продукции растениеводства. 23. Методы, применяемые для радиозащитного питания. 24. Источники загрязнения окружающей среды и продукции диоксинами, методы защиты. 25. Методы определения содержания нитратов в продукции. 26. Методы определения остаточных количеств пестицидов в продукции. 27. Допустимые пределы содержания антибиотиков в животноводческой продукции. 28. Образование микотоксинов в продукции, предупредительные методы. 29. Методы определения наличия ГМО в продукции. 30. Пищевые добавки в продуктах питания, методы контроля. 31. Методы определения микотоксинов и контроль за загрязнением пищевых продуктов.
владеть: методами контроля качества и безопасности сельскохозяйственной продукции.	32. Методы оценки технологий по обеспечению производства высококачественной и безопасной продукции растениеводства. 33. Комплексные системы обеспечения качества продукции. Цели, задачи, основные методы управления. 34. Стандарты организаций как основа методов управления качеством и безопасностью продукции в сельскохозяйственном предприятии. 35. Перечень мероприятий, необходимых для внедрения системы ХАССП, методы оценки ее эффективности. 36. Основные методы оценки безопасности продукции в системе менеджмента качества. 37. Методы обеспечения безопасности пищевой продукции в процессе её производства, хранения и перевозки (на основе положений ТР ТС «О безопасности пищевой продукции») 38. Требования безопасности к продовольственному сырью, используемому при производстве пищевой продукции (на основе положений ТР ТС «О безопасности пищевой продукции») 39. Определить, безопасна ли овощная продукция по содержанию нитратов: а) картофель – 200 мг/кг; б) свекла – 1500 мг/кг; огурцы – 300 мг/кг. 40. Оценить партию зерна пшеницы на принадлежность к классу ГОСТ с показателями качества: натура – 780 г/л; массовая доля клейковины – 27%; стекловидность – 65%. 41. Определить принадлежность молока к высшему, первому или второму классам ГОСТ по показателям: массовая доля белка – 3%, кислотность – 20,0 град. Т, цвет – белый. 42. Оценить партию зерна пшеницы на безопасность с показателями: ртуть – 0,02 мг/кг, Т-2 токсин – 0,05 мг/кг, фузариозные зерна – 1,5%. 43. Определить, безопасно ли сырое молоко при наличии в нем свинца 0,05 мг/кг, кадмия – 0,03 мг/кг, цезия 137 – 50 Бк.

Пример зачетного билета

ФГБОУ ВО «Государственный аграрный университет Северного Зауралья»
Агротехнологический институт
Кафедра биотехнологии и селекции в растениеводстве

Учебная дисциплина: «Безопасность сельскохозяйственного сырья и продуктов его переработки»
по направлению 36.03.01 Ветеринарно-санитарная экспертиза

БИЛЕТ № 1.

1. Дать определение пищевым добавкам и причинам их широкого применения.
2. Допустимые пределы содержания антибиотиков в животноводческой продукции.

Составил: Белкина Р.И. / « » 20 г.

Заведующий кафедрой Казак А.А. / / « » 20 г.

Процедура оценивания зачета

Зачёт проходит в письменной форме и форме собеседования. Обучающемуся достаётся вариант задания путем собственного случайного выбора и предоставляется 15 минут на подготовку. Защита готового решения происходит в виде собеседования, на что отводится 5 минут.

Критерии оценки зачета:

Зачтено – выставляется если: обучающийся знает потребительские требования и нормативы на продукцию растениеводства и животноводства, методы оценки качества и безопасности сырья и готовой продукции; грамотно и по существу излагает материал, допуская несущественные ошибки, может увязывать теорию с практикой допуская небольшие неточности в ответе; большинство предусмотренных программой обучения учебных заданий выполнено, обучающийся владеет необходимыми навыками и приемами их выполнения.

Не зачтено – отсутствие прочных систематических знаний, умений и навыков, указанных выше; наличие пробелов в знаниях учебных тем; допущение серьезных ошибок без способности к самостоятельному исправлению.

**2. Тестовые задания для промежуточной аттестации
(зачет в форме тестирования)**

(полный комплект тестовых заданий представлен на образовательной платформе moodle)

Компетенция ПК-5 Способен осуществлять входной и технологический контроль качества сырья, полуфабрикатов и готовой продукции для организации ведения технологического процесса производства в цехах разработки мероприятий по повышению эффективности производства

Индикатор достижения компетенции ИД-ЗПК-5 Использует методы теххимического и лабораторного контроля качества и безопасности сырья, полуфабрикатов и готовой продукции

Планируемые результаты обучения по дисциплине	Тестовые задания
знать: потребительские требования и нормативы на продукцию растениеводства и животноводства, методы оценки качества и безопасности сырья и готовой продукции;	1. Показатели безопасности продовольственного сырья... 2. Основные пути загрязнения продуктов питания и продовольственного сырья.... 3. К вредным веществам в сырье и продуктах питания относятся.... 4. Основные показатели токсичности веществ.... 5. К природным токсикантам относятся.... 6. Пути поступления в пищевые продукты диоксинов.... 7. Пищевые продукты, являющиеся основными

	источниками нитратов.... 8. Факторы, влияющие на образование микотоксинов. 9. Причины широкого применения пищевых добавок. 10. Законодательные документы, регламентирующие применение пищевых добавок. 11. Понятие «идентификация» включает.... 12. К особо опасным видам фальсификации для здоровья людей относятся...
уметь: применять методы оценки безопасности сельскохозяйственной продукции, определять соответствие её требованиям технических регламентов;	13. Признаки картофельной болезни хлеба. 14. Показатели безопасности молока и молочных продуктов. 15. Показатели безопасности зерна и зернопродуктов. 16. Показатели безопасности плодоовощной продукции. 17. Методы оценки качества продукции. 18. Признаки оценки пищевого растительного сырья. 19. Показатели пищевой ценности зерна. 20. К признакам токсичности веществ относятся.... 21. Источники загрязнения окружающей среды и продукции диоксинами. 22. Методы определения содержания нитратов в продукции включают.... 23. К методам определения остаточных количеств пестицидов в продукции относятся.... 24. К показателям пищевой ценности картофеля и овощей относятся.... 25. Специфические показатели качества картофеля и овощей включают....
владеть: методами контроля качества и безопасности сельскохозяйственной продукции.	26. Принципы радиозащитного питания включают.... 27. К эффективным элементам технологий для обеспечения производства высококачественной и безопасной продукции растениеводства относятся.... 28. К мероприятиям, необходимым для внедрения системы ХАССП, относятся.... 29. Цели государственного регулирования в области безопасности пищевой продукции включают.... 30. Факторы, влияющие на пищевую ценность зерна при выращивании. 31. Способы использования зерна с признаками прорастания. 32. Опасность зерна, пораженного спорыньей 33. Опасность использования зерна, перезимовавшего в поле. 34. Основные пути загрязнения продукции

	растениеводства в процессе технологии возделывания.

Процедура оценивания тестирования

Зачет проходит в виде тестирования в электронной информационной среде университета Moodle. Тест состоит из 30 случайных вопросов, попытка длится 45 минут.

Шкала оценивания тестирования на зачете

% выполнения задания	Результат
50 – 100	зачтено
менее 50	не зачтено

3. Текущий контроль выполнения самостоятельной работы.

3.1 Темы, выносимые на самостоятельное изучение:

Формируются результаты обучения:

уметь: применять методы оценки безопасности сельскохозяйственной продукции, определять соответствие её требованиям технических регламентов.

Очная форма обучения

Раздел № 1 Нормативно-законодательная основа безопасности пищевой продукции в России

1. Основы технического регулирования.
2. Содержание и применение технических регламентов.
3. Правила проведения оценки соответствия пищевых продуктов и продовольственного сырья.

Раздел № 2 Гигиенические требования, предъявляемые к пищевым продуктам

1. Пищевая и биологическая ценность пищевых продуктов.
2. Показатели безопасности пищевых продуктов.

Заочная форма обучения

Раздел № 1 Нормативно-законодательная основа безопасности пищевой продукции в России

1. Основы технического регулирования.
2. Содержание и применение технических регламентов.
3. Таможенный союз. Технические регламенты Таможенного союза на пищевую продукцию.
4. Правила проведения оценки соответствия пищевых продуктов и продовольственного сырья.

Раздел № 2 Гигиенические требования, предъявляемые к пищевым продуктам

1. Пищевая и биологическая ценность пищевых продуктов.
2. Показатели безопасности пищевых продуктов.
3. Загрязнители пищевой продукции. Виды контроля.
4. Токсины микроорганизмов. Микотоксины в сельскохозяйственной продукции.
5. Радиоактивное загрязнение. Основные принципы радиозащитного питания.
6. Загрязнение продукции диоксинами и диоксиноподобными соединениями.

Раздел № 3 Система обеспечения качества и безопасности пищевой продукции.

1. Принципы пищевой гигиены Кодекса Алиментариус.
2. Принципы системы ХАССП. Документация системы ХАССП.

3. Система ХАССП: Виды опасностей. Критические контрольные точки. Внедрение системы ХАССП.
4. Обеспечение безопасности по всей цепи производства пищевой продукции. Применение стандарта ISO 22000:2005.

Вопросы к тестированию

1. Роль питания в жизнедеятельности человека.
2. Основы рационального питания.
3. Недостаток и избыток макро- и микронутриентов.
4. Классификация вредных чужеродных веществ продуктов питания.
5. Пути попадания загрязнителей в пищевые продукты.
6. Показатели токсичности веществ.

Шкала оценивания тестирования

% выполнения задания	Балл по 5-бальной системе
86 – 100	5
71 – 85	4
50 – 70	3
менее 50	2

3.2 Реферат

Формируются результаты обучения:

уметь: применять методы оценки безопасности сельскохозяйственной продукции, определять соответствие её требованиям технических регламентов.

владеть: методами контроля качества и безопасности сельскохозяйственной продукции.

Примерные темы рефератов

Раздел № 1 Нормативно-законодательная основа безопасности пищевой продукции в России

1. Положения Технического Регламента Таможенного союза «О безопасности пищевой продукции»

Раздел № 2 Гигиенические требования, предъявляемые к пищевым продуктам

1. Пищевая и биологическая ценность пищевых продуктов
2. Признаки оценки пищевого растительного сырья и пищевой продукции.
3. Характеристика основных питательных веществ пищевых продуктов.
4. Безопасность пищевых продуктов. Классификация видов опасностей по степени риска.

Раздел № 3 Виды загрязнителей продовольственного сырья и пищевой продукции

1. Вещества неалиментарного характера. Характеристика контаминантов растениеводческой продукции.

2. Контаминанты химического происхождения.
3. Токсикологическая характеристика токсинов микроорганизмов.
4. Микробиологические показатели безопасности пищевых продуктов.
5. Токсичные элементы, пути поступления их в продукцию.
6. Влияние токсичных элементов на организм человека.
7. Классификация пестицидов, источники их поступления в сельскохозяйственное сырье и в продукцию.
8. Действие нитратов на организм человека, источники их поступления в продукцию.

Предельно допустимые количества нитратов в продукции.

9. Источники поступления радионуклидов в окружающую среду и в организм человека. Меры профилактики.
10. Методы удаления радионуклидов с продуктов питания.
11. Пути загрязнения окружающей среды полициклическими ароматическими углеводородами.
12. Источники диоксинов, их опасность для организма человека
13. Пищевые добавки как посторонний компонент пищевых продуктов.
14. Виды пищевых добавок, их характеристика.
15. Способы контроля за применением пищевых добавок в продуктах питания.
16. Виды фальсификации пищевых продуктов.

Вопросы к собеседованию реферата

1. Какие показатели характеризуют безопасность зерна?
2. Токсичные элементы как загрязнители пищевой продукции.
3. Назовите источники поступления радионуклидов в окружающую среду.
4. Виды фальсификации пищевой продукции.
5. Что представляет собой Кодекс Алиментариус?

Процедура оценивания реферата

Реферат - работа с источниками информации по анализу, сравнению и обобщению данных, полученных другими исследователями по выбранной теме. Важно, что в процессе написания реферата формируется собственный взгляд на проблему.

Тема реферата выбирается каждым обучающимся самостоятельно, но обязательно согласуется с преподавателем. Обучающийся готовит реферат и его презентацию. Презентация (защита) реферата проводится на лекционном занятии, в соответствии с графиком, который доводится до студентов заранее, как правило, на подготовку отводится до двух до трех недель.

При оценке реферата обращается внимание на следующие моменты:

1. Правильность оформления работы, текста.
2. Изложение материала, в соответствии с правилами русского языка.
3. Соответствие структуры реферата установленным требованиям. В реферате должны быть представлены: содержание, введение, основная часть, где раскрывается тема, заключение, список использованных источников.
4. Правильность оформления списка источников (литературы). Список литературы должен включать источники информации, на которые сделаны ссылки в работе.

Написание реферативной работы следует начать с изложения плана темы, который обычно включает 3-4 пункта. План должен быть логично изложен, разделы плана в тексте обязательно выделяется. План обязательно должен включать в себя введение и заключение.

Во введении формулируются актуальность, цель и задачи реферата; в основной части рассматриваются теоретические проблемы темы и практика реализации в современных политических, экономических и социальных условиях; в заключении подводятся основные итоги, высказываются выводы и предложения. Реферат завершается списком использованной литературы.

Обучающийся может выбрать тему реферата по перечисленным выше темам.

Изложенное понимание реферата как целостного авторского текста определяет критерии его оценки:

- Новизна текста:
- а) актуальность темы;

б) новизна и самостоятельность в постановке проблемы, формулирование нового аспекта известной проблемы в установлении новых связей (межпредметных, внутри предметных, интеграционных);

в) умение работать с литературой, систематизировать и структурировать материал;

г) самостоятельность оценок и суждений;

д) стилевое единство текста.

- Степень раскрытия сущности вопроса:

а) соответствие плана теме реферата;

б) соответствие содержания теме и плану реферата;

в) полнота и глубина знаний по теме;

г) обоснованность способов и методов работы с материалом;

е) умение обобщать, делать выводы, сопоставлять различные точки зрения по одному вопросу (проблеме).

- Обоснованность выбора источников:

а) оценка использованной литературы: привлечены ли наиболее известные работы по теме исследования (в т.ч. журнальные публикации последних лет, последние статистические данные, сводки, справки и т.д.).

- Соблюдение требований к оформлению:

а) насколько верно оформлены ссылки на используемую литературу, список литературы;

б) оценка грамотности и культуры изложения (в т.ч. орфографической, пунктуационной, стилистической культуры), владение терминологией;

в) соблюдение требований к объёму реферата.

На защиту реферата, состоящую из защиты реферата и ответов на вопросы, отводится 10-15 минут.

Критерии оценки реферата:

- «зачтено», если выполнены все требования к написанию и защите реферата: обозначена проблема и обоснована её актуальность, сделан краткий анализ различных точек зрения на рассматриваемую проблему и логично изложена собственная позиция, сформулированы выводы, тема раскрыта полностью, выдержан объём, соблюдены требования к внешнему оформлению, даны правильные ответы на дополнительные вопросы.

- «не зачтено», если тема реферата не раскрыта, обнаруживается существенное непонимание проблемы.

3.3 Контрольная работа (для заочной формы обучения)

1. Законодательство России о пищевой безопасности.
2. Основные положения Федерального закона «О качестве и безопасности пищевых продуктов».
3. Качество и безопасность пищевых продуктов в Доктрине продовольственной безопасности РФ.
4. Таможенный союз. Технические регламенты Таможенного союза.
5. Основные положения технического регламента Таможенного союза «О безопасности пищевой продукции».
6. Общие сведения о Кодексе Алиментариус.
7. Деятельность комиссии Кодекс Алиментариус.
8. Стандарты, нормы и правила Кодекс Алиментариус.
9. Законодательное регулирование производства и обеспечение безопасности пищевых продуктов в РФ.
10. Причины загрязнения продовольственного сырья и пищевых продуктов.

11. Показатели токсичности веществ. Дать характеристику ПДК, ДСД, ДСП.
12. Микробиологические показатели безопасности сырья и пищевых продуктов.
13. Бактериальные токсины: стафилококковое отравление; ботулизм; сальмонеллез.
14. Афлатоксины – характеристика, механизм действия. Профилактика афлатоксикозов.
15. Охратоксины, физико-химические свойства, загрязнение пищевых продуктов.
16. Трихотеценовые микотоксины, их свойства, биологическое действие, загрязнение продукции.
17. Зеараленон и его производные, загрязнение пищевых продуктов.
18. Патулин, распространение и загрязнение пищевых продуктов.
19. Методы определения микотоксинов и контроль за загрязнением пищевых продуктов.
20. Токсичные элементы. Источники загрязнения окружающей среды и продукции токсичными элементами.
21. Токсичность ртути. Опасность для организма человека и животных. Источники загрязнения.
22. Токсичный элемент – свинец. Источники загрязнения. Проявление токсичности.
23. Токсичный элемент – кадмий. Опасность для организма человека и животных. Источники загрязнения.
24. Токсичные элементы – мышьяк и алюминий. Проявление токсичности. Меры предотвращения загрязнения продукции.
25. Радиоактивное загрязнение продукции.
26. Основные принципы радиозащитного питания.
27. Диоксины и диоксиноподобные соединения.
28. Полициклические ароматические углеводороды
29. Загрязнение пищевых продуктов регуляторами роста растений.
30. Загрязнение пищевых продуктов удобрениями, применяемыми в растениеводстве.
31. Загрязнение пищевых продуктов при использовании сточных вод в качестве удобрений в сельском хозяйстве.
32. Пестициды. Причины загрязнения ими продукции.
33. Токсиколого-гигиеническая характеристика пестицидов (ХОП, ФОП, РОП). Способы снижения их остаточных количеств в пищевых продуктах
34. Нитраты, нитриты, нитрозоамины в пищевой продукции.
35. Загрязнение продукции веществами, применяемыми в животноводстве.
36. Генетически модифицированные организмы. Достижения генной инженерии.
37. Основные направления и способы создания генно-инженерно-модифицированных организмов.
38. Потенциальные опасности и риски ГМО.
39. Критерии безопасности ГМО.
40. Оценка безопасности применения пищевых добавок.
41. Упаковочные материалы. Классификация, требования к применению.
42. Виды фальсификации пищевых продуктов.
43. Методы обнаружения фальсификации и методы по предупреждению и борьбе с фальсификацией.
44. Загрязнение пищевых продуктов кормовыми добавками, применяемыми в животноводстве.
45. Загрязнение пищевых продуктов лечебно-профилактическими препаратами, применяемыми в животноводстве.
46. Загрязнение пищевых продуктов гормональными препаратами, применяемыми в животноводстве.

47. Социальные токсиканты. Алкоголь, табак, наркотики, кофеинсодержащие напитки.
48. Полимерные материалы, предназначенные для контакта с пищевыми продуктами и их гигиеническая характеристика.
49. Гигиеническая экспертиза полимерных материалов, предназначенных для контакта с пищевыми продуктами.
50. Опасности, связанные с недостатком или избытком пищевых веществ в питании.
51. Антагонисты пищевых веществ. Антиферменты. Антивитамины.
52. Основные международные стандарты в области обеспечения безопасности пищевой продукции.
53. Принципы системы ХАССП.
54. Документация системы ХАССП.
55. Опасные факторы и критические контрольные точки в системе ХАССП. Программа внутренней проверки системы ХАССП.
55. Обеспечение безопасности по всей цепи производства пищевой продукции.
- Применение стандарта ГОСТ Р ИСО 22000-2019 Системы менеджмента безопасности пищевой продукции.
56. Применение правил GMP (надлежащая производственная практика) для предприятий пищевой промышленности.
57. Антипищевые вещества и возможные пути устранения их влияния.
58. Влияние недостатка и избытка макро- и микроэлементов на организм человека.

Таблица для подбора номеров вопросов

	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9
0	1,12, 43	2,13, 44	3,14,4 5	4,15,46	5,16, 47	6,17, 48	7,18,49	8,19,50	9,20,51	10,21, 52
1	11,22, 53	12,23, 54	13,24, 55	14,25, 56	15,26, 57	16,27, 58	1,28, 17	2,18,30	3,19,31	4,20, 32
2	5,21, 33	6,22, 34	7,23, 35	8,24, 36	9,25, 37	10,26, 38	11,27, 39	12,28, 40	13,29, 41	14,30, 42
3	15,31, 43	16,32, 44	17,33, 45	18,34, 46	19,35, 47	20,36, 48	21,37, 49	22,38, 50	23,39, 51	24,40, 52
4	25,41, 53	26,42, 54	27,43, 55	28,44, 56	29,45, 57	30,46, 58	1,31,47	1,32,48	2,33,49	3,34,50
5	4,35, 51	5,36, 52	6,37, 53	7,38, 54	8,39, 55	9,40, 56	10,41, 57	11,42, 58	1,43,55	2,44, 56
6	3,32, 45	4,33, 46	5,34, 47	6,35,48	7,36, 49	8,37, 50	9,38,51	10,39, 52	11,40, 53	12,41, 54
7	2,13, 42	3,14, 43	4,15, 44	5,16, 45	6,17, 46	7,18, 47	8,19,48	9,20,49	10,21, 50	11,22, 51
8	12,23, 52	13,24, 53	14,25, 54	15,26, 55	16,27, 56	17,28, 57	18,29, 58	19,30, 57	20,31, 58	1,21,32
9	6,22, 33	7,23, 34	8,24, 35	9,25,36	10,26, 37	11,27, 38	12,28, 39	13,29, 40	14,30, 41	15,31, 42

*По вертикали предпоследняя цифра номера зачетной книжки
По горизонтали – последняя цифра зачетной книжки.

Процедура оценивания контрольных работ

В контрольную работу включено по 3 вопроса из разных разделов курса. Обучающийся выбирает номера вопросов, которые должны быть им освещены в контрольной работе, по двум последним цифрам зачетной книжки.

Контрольная работа выполняется по методическим указаниям по выполнению контрольной работы по селекции и семеноводству полевых культур для студентов заочного обучения направления «Агрономия» степень (квалификация) выпуска – бакалавр / Ю.П. Логинов, А.А. Казак / – Тюмень, 2012. – 48 с.

Объем работы зависит от количества изучаемых вопросов (вопросы выбирают по методическим указаниям дисциплины).

При оценке определяется полнота изложения материала, качество и четкость, и последовательность изложения мыслей, наличие достаточных пояснений, культура в предметной области, число и характер ошибок (существенные или несущественные).

Существенные ошибки связаны с недостаточной глубиной и осознанностью ответа (например, обучающийся неправильно указал основные признаки понятий, явлений, неправильно сформулированы законы или правила и т.п. или не смог применить теоретические знания для объяснения практических явлений.)

Несущественные ошибки определяются неполнотой ответа (например, обучающимся упущен из вида какой – либо нехарактерный факт при ответе на вопрос) к ним можно отнести опiski, допущенные по невнимательности).

Критерии оценки контрольных работ:

- «зачтено», если контрольная работа выполнена по своему варианту, допущено по каждому вопросу по одной несущественной ошибке и на один вопрос допущена одна существенная ошибка, приведены рисунки, таблицы и иллюстрации, требующие эти пояснения по работе.
- «не зачтено», если контрольная работа выполнена не по своему варианту, допущено по пятидесяти процентам вопросов по одной существенной ошибке, не приведены рисунки и иллюстрации и т.п. по работе, требующие эти пояснения к поставленному вопросу.

Министерство науки и высшего образования РФ
ФГБОУ ВО Государственный аграрный университет Северного Зауралья
Инженерно-технологический институт
Кафедра экономики, организации и управления АПК

«Утверждаю»
Заведующий кафедрой



Ю.В. Зубарева

«25» мая 2023г.

В соответствии с Федеральным законом от 29.12.2012 № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации» ТюмГУ является правопреемником ГАУ Северного Зауралья и продолжает реализовывать образовательные программы по соответствующим видам, уровням и условиям обучения, в том числе с сохранением всех существующих форм и условий обучения

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ

Бизнес-планирование

для направления подготовки 36.03.01 Ветеринарно-санитарная экспертиза
образовательная программа «Биологическая безопасность сырья и продуктов
питания»

Уровень высшего образования – бакалавриат

Форма обучения очная, заочная

Тюмень, 2023

При разработке рабочей программы учебной дисциплины в основу положены:

- 1) ФГОС ВО по направлению подготовки 36.03.01 Ветеринарно-санитарная экспертиза утвержденный Министерством образования и науки РФ «19» сентября 2017 г., приказ №939
- 2) Учебный план основной образовательной программы 36.03.01 Ветеринарно-санитарная экспертиза, образовательная программа «Биологическая безопасность сырья и продуктов питания» одобрен Ученым советом ФГБОУ ВО ГАУ Северного Зауралья от «25» мая 2023г. Протокол №10

Рабочая программа учебной дисциплины (модуля) одобрена на заседании кафедры экономики, организации и управления АПК от «25» мая 2023г. Протокол № 5а

Заведующий кафедрой



Ю.В. Зубарева

Рабочая программа учебной дисциплины (модуля) одобрена методической комиссией института от «25» мая 2023г. Протокол № 7а

Председатель методической комиссии института

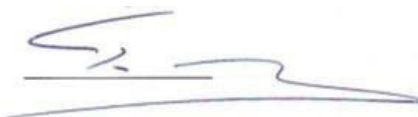


О.А. Мелякова

Разработчик:

Сорокина Т.И., доцент кафедры экономики, организации и управления АПК, к. э. н.

Директор института:



А.А. Бахарев

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

<i>Код компетенции</i>	Результаты освоения	Индикатор достижения компетенции	Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине
УК-1	Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач	ИД-1 _{ук-1} находит и критически анализирует информацию, необходимую для решения поставленной задачи	знать: -основные методы поиска, критического анализа и синтеза информации, необходимой для решения поставленной задачи
		ИД-2 _{ук-1} применяет системный подход и критическое мышление для решения поставленных задач	уметь: - использовать инструменты системного подхода и критического мышления для решения поставленных задач владеть: - приемами системного анализа и критического мышления для решения поставленных задач

2. Место дисциплины в структуре образовательной программы

Данная дисциплина относится к *Блоку 1* части формируемой участниками образовательных отношений.

Для изучения дисциплины необходимы знания в области: экономической теории, основ управления проектами, экономики на предприятиях АПК, предпринимательства, менеджмента и маркетинга.

Бизнес-планирование является предшествующей дисциплиной для государственной итоговой аттестации.

Дисциплина изучается на 4 курсе в 8 семестре по очной и заочной формам обучения.

3. Объем дисциплины и виды учебной работы

Общая трудоемкость дисциплины составляет 108 часов (Зачетных единицы).

Вид учебной работы	Форма обучения	
	очная	заочная
Аудиторные занятия (всего)	48	12
<i>В том числе:</i>		
Лекционного типа	24	6
Семинарского типа	24	6
Самостоятельная работа (всего)	60	96
<i>В том числе:</i>		
Проработка материала лекций, подготовка к занятиям	30	72
Самостоятельное изучение тем	6	
Разработка бизнес-плана по выбранной теме	24	-
Контрольная работа	-	24
Вид промежуточной аттестации:	зачет	зачет
Общая трудоемкость:		
часов	108	108
зачетных единиц	3	3

4. Содержание дисциплины

4.1. Содержание разделов дисциплины

№ п/п	Наименование раздела дисциплины	Содержание раздела
1	2	3
1.	Введение в бизнес-планирование	Место бизнес-планирования в системе планов предприятия. Зарождение бизнес-планирования и сущность бизнес-плана. Стандарты бизнес-планирования. Бизнес-планирование как инструмент реализации стратегии организации.
2.	Технология бизнес-планирования	Бизнес- идея: понятие, источники инновационных бизнес-идей, методы выработки и адаптации бизнес-идей. Бизнес-моделирование как концептуальная основа бизнес-планирования. Общие требования к бизнес-плану и основные этапы бизнес-планирования.
3.	Подготовка основных разделов бизнес-плана	Титульный лист и оглавление. Резюме и краткое содержание бизнес-плана. Описание бизнеса. Анализ отрасли. Характеристика объекта бизнеса организации. Составление организационного плана. Расчет численности работников и фонда заработной платы. План производства и затрат на оборудование. Планирование капитальных затрат. Амортизация и цеховые расходы. Определение затрат на основное сырье и материалы. Расчет затрат на вспомогательные материалы. Финансовый план. Калькуляция себестоимости продукции. Экономические показатели бизнес-плана. Оценка рисков.

4.2. Разделы дисциплины и виды занятий

очная форма обучения

№ п/п	Наименование раздела дисциплины	Лекционного типа	Семинарского типа	СР	Всего, часов
1	2	3	4	5	6
1.	Введение в бизнес-планирование	6	4	20	30
2.	Технология бизнес-планирования	6	4	20	30
3.	Подготовка основных разделов бизнес-плана	12	16	20	48
	Итого:	24	24	60	108

заочная форма обучения

№ п/п	Наименование раздела дисциплины	Лекционного типа	Семинарского типа	СР	Всего, часов
1	Введение в бизнес-планирование	2	-	24	26
2	Технология бизнес-планирования	2	2	24	28
3	Подготовка основных разделов бизнес-плана	2	4	48	54
	Итого:	6	6	96	108

4.3. Занятия семинарского типа

№ п/п	№ раздела дисциплины	Тема	Трудоемкость (час)	
			очная	заочная
1	2	3	4	5
1.	1	1. Использование методики SWOT-анализа для определения основных направлений развития бизнеса 2. Определение стратегии развития бизнеса	2 2	
2.	2	1. Формирование бизнес-идеи 2. Построение бизнес-модели	2 2	1 1
3.	3	1. Титульный лист и резюме бизнес-плана. Анализ отрасли. Характеристика объекта бизнеса организации 2. Анализ рынка сбыта продукции. Разработка плана маркетинга 3. Составление организационного плана. Расчет численности работников и фонда заработной платы 4. План производства и затрат на оборудование. 5. Планирование капитальных затрат. Амортизация и цеховые расходы	2 2 2 2	1 1 1

		6. Определение затрат на основное сырье и материалы. Расчет затрат на вспомогательные материалы	2	
		7. Финансовый план. Калькуляция себестоимости продукции.	2	
		8. Экономические показатели бизнес-плана. Оценка рисков.	2	
			2	1
		Итого:	24	6

4.5. Учебные занятия в форме практической подготовки не предусмотрено ОПОП

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

5. Организация самостоятельной работы обучающихся по дисциплине

5.1. Типы самостоятельной работы и её контроль

Тип самостоятельной работы	Форма обучения		Текущий контроль
	очная	заочная	
Проработка материала лекций, подготовка к занятиям	30	72	Собеседование, тестирование, зачет
Самостоятельное изучение тем	6		Тестирование
Разработка бизнес-плана по выбранной теме	24	-	Защита бизнес-плана
Контрольные работы	-	24	Защита контрольной работы
всего часов:	60	96	

5.2. Учебно-методические материалы для самостоятельной работы:

1. Бизнес-планирование / Автор-составитель: Сорокина Т.И. / Методические указания для самостоятельной работы студентов направления подготовки Ветеринарно-санитарная экспертиза / – Тюмень, ГАУ Северного Зауралья, 2020. – [Электронный ресурс]

5.3. Темы, выносимые на самостоятельное изучение:

Раздел I. Введение в бизнес-планирование

1. Стандарты бизнес-планирования

Раздел II. Технология бизнес-планирования

1. Методы выработки и адаптации бизнес-идей

Раздел III. Подготовка основных разделов бизнес-плана

1. Составление организационного плана.

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

6.1 Перечень компетенций и оценочные средства индикатора достижения компетенций

Код компетенции	Индикатор достижения компетенции	Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине	Наименование оценочного средства
УК-1	ИД-1 _{ук-1} находит и критически анализирует информацию, необходимую для решения поставленной задачи	знать: -основные методы поиска, критического анализа и синтеза информации, необходимой для решения поставленной задачи	Тест
	ИД-2 _{ук-1} применяет системный подход и критическое мышление для решения поставленных задач	уметь: - использовать инструменты системного подхода и критического мышления для решения поставленных задач владеть: - приемами системного анализа и критического мышления для решения поставленных задач	Тест

6.2. Шкалы оценивания

Шкала оценивания тестирования на зачете

% выполнения задания	Результат
50 – 100	зачтено
менее 50	не зачтено

6.4. Типовые контрольные задания или иные материалы:

Указаны в приложении 1.

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

а) основная литература

1. Бизнес планирование. Учебник / П. И. Орлова. М.: Издательско-торговая корпорация Дашков и Ко, 2019.-288 с.
2. Бизнес-планирование: методические указания / составители И. А. Захаренкова [и др.]. — Санкт-Петербург: СПбГЛТУ, 2021. — 20 с. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/191156> (дата обращения: 25.05.2023). — Режим доступа: для авториз. пользователей.
3. Вайцеховская, С. С. Бизнес-планирование организации деятельности предприятий малого агробизнеса: учебное пособие / С. С. Вайцеховская. — Ставрополь : Секвойя, 2018. — 49 с. — Текст : электронный // Цифровой образовательный ресурс IPR SMART : [сайт]. — URL: <https://www.iprbookshop.ru/92973.html> (дата обращения: 25.05.2023). — Режим доступа: для авторизир. Пользователей:
4. Жуплей, И. В. Бизнес-планирование: учебное пособие / И. В. Жуплей. — 2-е изд. — Уссурийск : Приморская ГСХА, 2021. — 112 с. — Текст : электронный // Лань: электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/220937> (дата обращения: 25.05.2023). — Режим доступа: для авториз. пользователей.
5. Кузьмицкая, А. А. Бизнес-план предприятия: методические указания / А. А. Кузьмицкая. — Брянск: Брянский ГАУ, 2021. — 68 с. — Текст: электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/171974> (дата обращения: 25.05.2020). — Режим доступа: для авториз. пользователей.
6. Орлова, П. И. Бизнес-планирование: учебник для бакалавров / П. И. Орлова; под редакцией М. И. Глухой. — 4-е изд. — Москва : Дашков и К, Ай Пи Эр Медиа, 2021. — 285 с. — ISBN 978-5-394-04354-3. — Текст: электронный // Цифровой образовательный ресурс IPR SMART: [сайт]. — URL: <https://www.iprbookshop.ru/102270.html> (дата обращения: 25.05.2020). — Режим доступа: для авторизир. Пользователей
7. Сорокина, Т. И. Стратегический менеджмент: учебное пособие / Т. И. Сорокина. — Тюмень: ГАУ Северного Зауралья, 2021. — 151 с. — Текст: электронный // Лань: электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/208412> (дата обращения: 25.04.2021). — Режим доступа: для авториз. пользователей.

б) дополнительная литература

1. Бизнес-планирование: учебное пособие / составители Ю. В. Устинова, Н. Ю. Рубан. — Кемерово: КемГУ, 2020. — 73 с. — ISBN 978-5-8353-2614-3. — Текст: электронный // Лань: электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/156122> (дата обращения: 25.05.2020). — Режим доступа: для авториз. пользователей.
2. Организация и планирование деятельности предприятий сферы сервиса: Учебное пособие / М. В. Виноградова Газизова, О. Н. Бизнес-планирование на предприятиях пищевой отрасли: учебное пособие / О. Н. Газизова, Г. Р. Стрекалова. — Казань: КНИТУ, 2021. — 164 с. — ISBN 978-5-7882-3095-5. — Текст : электронный // Лань: электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/330761> (дата обращения: 25.05.2023). — Режим доступа: для авториз. пользователей.
3. Петрученя, И. В. Бизнес-планирование: монография / И. В. Петрученя, А. С. Буйневич. — Красноярск : СФУ, 2021. — 196 с. — ISBN 978-5-7638-4392-7. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/181653> (дата обращения: 25.05.2020). — Режим доступа: для авториз. пользователей.

4. Разуваев, А. Д. Бизнес-планирование: конспект лекций / А. Д. Разуваев. — Москва: Российский университет транспорта (МИИТ), 2020. — 118 с. — Текст: электронный // Цифровой образовательный ресурс IPR SMART: [сайт]. — URL: <https://www.iprbookshop.ru/115923.html> (дата обращения: 25.05.2020). — Режим доступа: для авторизир. пользователей
5. Кирилова О.В. Маркетинговые исследования рынка сельскохозяйственной продукции : учебное пособие / Кирилова О.В.. — Тюмень : Государственный аграрный университет Северного Зауралья, 2021. — 105 с. — Текст : электронный // IPR SMART : [сайт]. — URL: <https://www.iprbookshop.ru/117666.html>. — Режим доступа: для авторизир. пользователей

7. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети "Интернет"

1. Официальный сайт компании Консультант-плюс: <http://www.consultant.ru/>
2. Информационно-правовой портал компании Гарант: <http://www.garant.ru/>
3. Официальный сайт Федеральной службы государственной статистики Российской Федерации. URL: www.gks.ru
4. Официальный сайт Государственной Думы РФ. URL: www.duma.gov.ru
5. Официальный сайт Минэкономразвития РФ. URL: www.economy.gov.ru
6. Российская газета. URL: www.rg.ru
7. Материалы по социально-экономическому положению и развитию в России. URL: <http://www.finansy.ru>
8. Мониторинг экономических показателей. URL: <http://www.budgetrf.ru>
9. Официальный сайт Правительства Российской Федерации. URL: www.government.ru
10. Федеральный образовательный портал: Экономика. Социология, Менеджмент.
11. Большая электронная библиотека URL: <http://www.ecsocman.edu.ru>
12. Российский общеобразовательный портал URL: www.museum.edu.ru
13. Административно-управленческий портал: менеджмент и маркетинг в бизнесе. Большая электронная библиотека URL: <http://www.aup.ru>
14. Библиотека рыночной экономики: <http://www.cemi.rssi.ru/mei/libr.htm>
15. Научная электронная библиотека: <http://elibrary.ru/>
16. Российская государственная библиотека: <http://www.rsl.ru>
17. Электронная библиотека: <http://www.bibliotekar.ru/ekonomika.htm>
18. Административно-управленческий портал: <http://www.aup.ru/>
19. Экономика и управление на предприятиях: научно-образовательный портал <http://www.eup.ru/>
20. Официальный сайт Российской государственной библиотеки: <http://www.rsl.ru/>
21. Сайт журнала «Управление персоналом»: www.top-personal.ru/

9. Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины

1. Курс лекций по дисциплине «Бизнес-планирование» для направления подготовки Ветеринарно-санитарная экспертиза / Т.И. Сорокина. - Тюмень: ГАУ Северного Зауралья, 2020. – [Электронный ресурс]
2. Бизнес-планирование / Автор-составитель: Сорокина Т.И. / Методические указания для самостоятельной работы студентов направления подготовки Ветеринарно-санитарная экспертиза / – Тюмень, ГАУ Северного Зауралья, 2020. – [Электронный ресурс]

10. Перечень информационных технологий

1. Операционная система WindowsXP (7) (лицензионное программное обеспечение);
2. Пакет прикладных программ MSOffice 2007 (академическая лицензия).
3. ЭИОС Moodle
4. GoogleMeet.

11. Материально-техническое обеспечение дисциплины

При изучении дисциплины «Бизнес-планирование» используются технические средства обучения (мультимедийное оборудование). При чтении лекций предусмотрено использование авторских презентаций, которые содержат визуальную информацию (текстовую, графическую, табличную и др.).

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

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

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

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

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

Министерство науки и высшего образования Российской Федерации
ФГБОУ ВО Государственный аграрный университет Северного Зауралья
Инженерно-технологический институт
Кафедра экономики, организации и управления АПК

ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ

по учебной дисциплине

Бизнес-планирование

для направления подготовки 36.03.01 Ветеринарно-санитарная экспертиза
образовательная программа «Биологическая безопасность сырья и продуктов
питания»

Уровень высшего образования – бакалавриат

Разработчик: доцент, к.э.н. Т.И. Сорокина

Утверждено на заседании кафедры

протокол №5а от «25» мая 2023г.

Заведующий кафедрой  Ю.В. Зубарева

Тюмень, 2023

**КОНТРОЛЬНЫЕ ЗАДАНИЯ И ИНЫЕ МАТЕРИАЛЫ ОЦЕНКИ
знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующие
этапы формирования компетенций в процессе освоения дисциплины
*Бизнес-планирование***

1. Вопросы к зачёту

Компетенци	Вопросы
УК 1 Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач	1. Необходимость планирования бизнеса: сущность, преимущества применения, задачи, сферы планирования. 2. Система и разновидности планов компании. Уровни планирования. 3. Перспективная бизнес идея как интеллектуальная основа делового проекта. Источники бизнес идей. 4. Цели и задачи бизнес-проекта. Процесс определения целей. Описание целей. 5. Признаки бизнес-проекта. Процесс разработки бизнес-плана. Его структура. 6. Титульный лист, конфиденциальность и резюме бизнес-плана 7. Проведение исследований и анализа рынка 8. Конъюнктура рынка, соотношение спроса и предложения 9. Сегментирование рынка в целях бизнес-планирования 10. Методы прогнозирования в бизнес-планировании 11. Требования к разработке маркетинг-плана 12. Планирование сбыта товаров, работ и услуг в бизнес-плане 13. Требования к формированию плана производства 14. Планирование производственной мощности предприятия 15. Составление организационного плана 16. Особенности организационной структуры предприятия 17. Требования к составлению финансового плана 18. Анализ финансово-экономического состояния фирмы при бизнес-планировании 19. Анализ отрасли, рынка и продукта как составная часть бизнес плана. 20. Анализ конкурентной среды бизнес идеи. Профиль конкурента и ранжирование фирм 21. Ценообразование при разработке бизнес плана. 22. Разработка программы сбыта (пессимистический, оптимистический и реальный варианты). Мероприятия, способствующие сбыту. 23. Факторы, определяющие выбор места размещения. 24. Бюджет инвестиций. Расчет необходимого объема инвестиций в основной капитал. 25. Расчет кадрового состава и фонда заработной платы. 26. Определяющие факторы для выбора организационно-правовой формы нового предприятия. 27. Основные принципы оценки эффективности инвестиционного проекта. 28. Концептуальная схема оценки эффективности. Этапы оценки эффективности. 29. Показатели оценки эффективности инвестиций. 30. Анализ рисков и чувствительности инвестиционного проекта. 31. Определение точки безубыточности и коэффициента покрытия. 32. Анализ ликвидности. Причины слабой ликвидности. Баланс и сумма ликвидности. 33. Чистая приведенная стоимость бизнес-плана 34. Внутренняя норма рентабельности и период окупаемости инвестиций 35. Дисконтирование и наращение (компаундинг) в бизнес-планировании

Процедура оценивания зачета

Зачет проходит в форме тестирования использованием электронной среды lms-test. В соответствии с расписанием (графиком промежуточной аттестации) открывается доступ к прохождению тестирования для всех студентов группы. Студенту предоставляется первая попытка длительностью в 40 минут на решение тестового задания, состоящего из 30 вопросов. После ответов на тестовые задания, студент завершает первую попытку. Не менее чем через 10 после завершения первой попытки, студенту предоставляется вторая попытка длительностью в 40 минут на решение тестового задания, состоящего из 30 вопросов. После ответов на тестовые задания, студент завершает вторую попытку. При оценке решения тестирования учитывается наилучший результат.

Оценка выставляется:

«зачтено», если студент успешно выполнил контрольную работу или индивидуальное творческое задание, при этом наилучшая попытка решения тестирования характеризуется результатом не ниже 50%;

«не зачтено», если обучающийся не выполнил в полном объеме (согласно требованиям) контрольную работу или индивидуальное творческое задание, результат наилучшей попытки решения тестирования менее 50%.

Шкала оценивания зачета

Оценка	Описание
Зачтено	Наилучший результат тестирования: не менее 50%
Не зачтено	Наилучший результат тестирования: менее 50%

2. Вопросы для собеседования

Раздел I. Введение в бизнес-планирование

1. Стандарты бизнес-планирования

1. Дать характеристику и направления использования стандарта UNIDO
2. Дать характеристику и направления использования стандарта BFM Group
3. Дать характеристику и направления использования стандарта KPMG
4. Дать характеристику и направления использования стандарта TESIS

Раздел II. Технология бизнес-планирования

1. Методы выработки и адаптации бизнес-идей

1. Дать характеристику методу исторической аналогии
2. Дать характеристику методу анализа динамики патентования
3. Дать характеристику методу мониторинга Интернета
4. Дать характеристику методу Мозгового штурма
5. Дать характеристику методу «шести шляп»
6. Дать характеристику методу «Триз-диверсии»
7. Дать характеристику методу «Латерального мышления»
8. Дать характеристику методу «Синектики»
9. Дать характеристику методу SCAMPER
10. Дать характеристику методу фрирайтинга

Раздел III. Подготовка основных разделов бизнес-плана

1. Составление организационного плана.

1. Перечислить органы управления и их полномочия, состав учредителей и их права и обязанности в рамках организационно-правовой формы предприятия
2. Дать понятие «Организационной структуры предприятия», перечислить их виды (линейная, функциональная, линейно-функциональная и т.д.)
3. Порядок формирования управленческой команды (требования к квалификации в зависимости от занимаемой должности)

Критерии оценки собеседования

«Отлично» - дан полный, развернутый ответ на поставленный вопрос, показана совокупность осознанных знаний об объекте, доказательно раскрыты основные положения темы; в ответе прослеживается четкая структура, логическая последовательность, отражающая сущность раскрываемых понятий, теорий, явлений. Ответ изложен литературным языком с использованием терминов. Могут быть допущены недочеты в определении понятий, исправленные обучающимся самостоятельно в процессе ответа.

«Хорошо» - дан полный, развернутый ответ на поставленный вопрос, показано умение выделить существенные и несущественные признаки, причинно-следственные связи. Ответ логичен, изложен литературным языком с использованием терминов. В ответе допущены незначительные ошибки, исправленные обучающимся с помощью преподавателя.

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

«Не удовлетворительно» - дан неполный ответ, представляющий собой разрозненные знания по теме вопроса с существенными ошибками в определениях. Присутствуют фрагментарность, нелогичность изложения. Обучающийся не осознает связь понятий, теории, явления с другими объектами дисциплины. Отсутствуют выводы, конкретизация и доказательность изложения. Речь неграмотная. Дополнительные и уточняющие вопросы преподавателя не приводят к коррекции ответа обучающегося не только на поставленный вопрос, но и на другие вопросы дисциплины.

3. Темы индивидуальных творческих заданий (Разработка бизнес-плана по выбранной теме)

Индивидуальные творческие задания содержат следующие разделы¹:

1. Титульный лист и резюме бизнес-плана. Анализ отрасли.
2. Характеристика объекта бизнеса организации
3. Анализ рынка сбыта продукции. Разработка плана маркетинга
4. Составление организационного плана.
5. Расчет численности работников и фонда заработной платы
6. План производства и затрат на оборудование.
7. Планирование капитальных затрат. Амортизация и цеховые расходы

¹Не относящихся к курсовым проектам (работам)

8. Определение затрат на основное сырье и материалы.
9. Расчет затрат на вспомогательные материалы
10. Финансовый план.
11. Оценка рисков. Калькуляция себестоимости продукции.
12. Экономические показатели бизнес-плана.
13. Оценка рисков.

Критерии оценки:

- оценка «зачтено» выставляется обучающемуся, если он в целом справился с выполнением творческого задания, выполнил необходимые расчеты и успешно защитил бизнес-план.
- оценка «не зачтено» выставляется обучающемуся, если бизнес-план содержит существенные недочеты, не выполнены расчеты по всем разделам бизнес-плана. Дополнительные и уточняющие вопросы преподавателя не приводят к коррекции ответа обучающегося.

4. Комплект заданий для контрольной работы для обучающихся заочной формы обучения

Контрольные работы предусмотрены для студентов заочной формы обучения. За контрольную работу выставляется оценка «зачтено / не зачтено», при этом «зачтено» - является допуском к зачету, «не зачтено» - отдается на доработку вопросов.

В состав контрольной работы входят 3 теоретических вопроса и 1 ситуационная задача, требующая знания экономических показателей и умения применять методы и способы обработки информации.

Вариант контрольной работы выбирается обучающимся на основании методических указаний и заданий для контрольной работы по дисциплине.

Выбор варианта контрольной работы

Номера вопросов и задание практического раздела студент выбирает в соответствии с двумя последними цифрами шифра зачетной книжки. Номер практического задания указан отдельной строкой по каждому варианту. Номер зачетной книжки должен быть обязательно указан на титульном листе контрольной работы.

Последняя цифра номера зачетной книжки	Предпоследняя цифра номера зачетной книжки									
	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9
0	1,16, 31	2,17, 32	3,18, 33	4,19, 34	5,20, 35	6,21, 36	7,22, 37	8,23, 38	9,24, 39	10,25, 40
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
1	11,26, 42	12,27, 43	13,28, 41	14,29, 44	15,30, 45	16,31, 46	17,32, 47	18,33, 48	19,34, 49	20,35, 50
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
2	1,16, 31	2,17, 32	3,18, 33	4,19, 34	5,20, 35	6,21, 36	7,22, 37	8,23, 38	9,24, 39	10,25, 40
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
3	11,26, 42	12,27, 43	13,28, 41	14,29, 44	15,30, 45	16,31, 46	17,32, 47	18,33, 48	19,34, 49	20,35, 50
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
	1,16,	2,17,	3,18,	4,19,	5,20,	6,21,	7,22,	8,23,	9,24,	10,25,

4	31	32	33	34	35	36	37	38	39	40
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
5	11,26, 42	12,27, 43	13,28, 41	14,29, 44	15,30, 45	16,31, 46	17,32, 47	18,33, 48	19,34, 49	20,35, 50
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
6	1,16, 31	2,17, 32	3,18, 33	4,19, 34	5,20, 35	6,21, 36	7,22, 37	8,23, 38	9,24, 39	10,25, 40
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
7	11,26, 42	12,27, 43	13,28, 41	14,29, 44	15,30, 45	16,31, 46	17,32, 47	18,33, 48	19,34, 49	20,35, 50
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
8	1,16, 31	2,17, 32	3,18, 33	4,19, 34	5,20, 35	6,21, 36	7,22, 37	8,23, 38	9,24, 39	10,25, 40
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
9	11,26, 42	12,27, 43	13,28, 41	14,29, 44	15,30, 45	16,31, 46	17,32, 47	18,33, 48	19,34, 49	20,35, 50
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10

Вопросы для выполнения теоретической части контрольной работы

1. Понятия бизнеса и предпринимательства
2. Основные участники и свойства бизнеса
3. Факторы предпринимательского климата
4. Сущность и значение бизнес-планирования. Принципы и методы бизнес-планирования
5. Организация процесса бизнес-планирования во времени и его стадии
6. Возможности развития бизнес-планирования в отечественной практике
7. Понятие, цель и задачи составления бизнес-плана. Функции бизнес-плана в современной практике
8. Основные подходы к разработке бизнес-плана
9. Бизнес-планирование для многоточечных, диверсифицированных, непроизводственных организаций
10. Отличие бизнес-плана от технико-экономического обоснования и стратегического плана организации
11. Общая структура бизнес-плана
12. Содержание и оформление титульного листа и аннотации бизнес-плана
13. Резюме бизнес-плана и его значение
14. Описание отрасли и объекта бизнес-плана организации
15. Проведение анализа бизнес-среды организации
16. План маркетинга и его особенности в бизнес-планировании
17. Производственный план промышленного предприятия
18. Организационный план и его значение для реализации бизнес-плана
19. Составление финансового плана и расчет его показателей
20. Оценка, страхование, снижение уровня риска
21. Источники информации для бизнес-планирования
22. Требования к оформлению и наполнению бизнес-плана
23. Применение IT-технологий в бизнес-планировании
24. Особенности применения отечественного пакета PROJECT EXPERT
25. Требования к составлению резюме бизнес-плана
26. Миссия как визитная карточка организации
27. Постановка SMART-целей в бизнес-планировании
28. Описание истории бизнеса организации в бизнес-плане
29. Проведение SWOT-анализа предприятия
30. Планирование стратегий развития организации
31. Требования к описанию характера бизнеса

32. Проведение исследований и анализа рынка
33. Конъюнктура рынка, соотношение спроса и предложения
34. Сегментирование рынка в целях бизнес-планирования
35. Методы прогнозирования в бизнес-планировании
36. Профиль конкурента и ранжирование фирм
37. Требования к разработке маркетинг-плана
38. Планирование сбыта товаров, работ и услуг в бизнес-плане
39. Требования к формированию плана производства
40. Планирование производственной мощности предприятия
41. Составление организационного плана. Особенности организационной структуры предприятия
42. Требования к составлению финансового плана
43. Анализ финансово-экономического состояния фирмы при бизнес-планировании
44. Расчет точки безубыточности, запаса прочности. Анализ чувствительности.
45. Снижение вероятности банкротства в результате выполнения бизнес-плана
46. Прогнозирование кеш-фло от основной, инвестиционной и финансовой деятельности
47. Показатели экономической эффективности бизнес-плана
48. Чистая приведенная стоимость бизнес-плана
49. Внутренняя норма рентабельности и период окупаемости инвестиций
50. Дисконтирование и наращение (компаундинг) в бизнес-планировании

Задания для практического раздела контрольной работы

Задание 1.

Требуется проанализировать проект со следующими характеристиками: первоначальные инвестиции составили 200 тыс. руб., инвестиции по окончании первого года проекта — 100 тыс. руб., денежные потоки за четыре года составили соответственно 40, 100, 100, 30 тыс. руб. Размер процентной ставки — 15 %. Является ли проект приемлемым для реализации?

Задание 2.

Банк предоставил кредит для реализации бизнес-проекта в размере 150 тыс. руб. на 30 месяцев под 13 % годовых на условиях единовременного возврата основной суммы долга и начисленных процентов. Проценты начисляются ежеквартально по схеме сложных процентов. Какую сумму предстоит вернуть банку?

Задание 3.

Руководство предприятия разработало бизнес-проект внедрения нового продукта на рынок с первоначальными вложениями в размере 8000 тыс. руб. Реализация проекта предусматривает четыре года (после года, в котором будут осуществлены первоначальные инвестиционные вложения) и формирует следующие

денежные доходы, соответственно по годам: 5500 тыс. руб., 4500 тыс. руб., 2500 тыс. руб. и 1500 тыс. руб.

Вопрос: Будет ли экономически целесообразным реализовать этот проект, если дисконтная ставка установлена на уровне 10%?

Чему будет равна внутренняя норма доходности проекта?

Если ставка банковского процента будет равна 19%, стоит ли с финансовой точки зрения реализовать проект?

Задание 4.

В инвестиционный проект предлагается вложить 1600 у.е. Обещанный среднегодовой доход составляет 400 у.е. Ожидается, что ставка доходности (дисконтирования) не будет меняться и будет составлять 10% годовых. Найти абсолютный и дисконтированный срок окупаемости.

Задание 5.

Сумма первоначальных инвестиций в инвестиционный проект составила 500 тыс. руб., ожидаемые ежегодные поступления денежных средств от реализации проекта распределились по годам следующим образом: 1-й год– 150 тыс. руб., 2-й год– 150 тыс. руб., 3-й год– 240 тыс. руб.

Определить срок окупаемости проекта с точностью до месяца.

Задание 6.

Компания собирается приобрести новую технологическую линию стоимостью 200 млн. руб. со сроком эксплуатации пять лет, внедрение которой позволит обеспечить дополнительные ежегодные денежные поступления в 50 млн. руб. Требуемая норма доходности составляет 11%. Определить NPV проекта. Является ли данный проект экономически целесообразным?

Задание 7.

Предлагают инвестировать в проект, который рассчитан на 3 года и предполагает инвестиций в текущем году - 40 млн. руб. Начиная со следующего года, планируются ежегодные расходы по 100 млн. руб. и текущие доходы по 150 млн. руб. Ставка дисконтирования - 5%. Используя динамические методы оценки эффективности проекта, рассчитать чистый дисконтированный доход и сделать соответствующие выводы о целесообразности инвестирования.

Годы	Приток денежных средств	Отток денежных средств	Чистый денежный поток	Коэффициент дисконтирования	Денежный дисконтированный поток (текущая стоимость)	Чистый дисконтированный доход
t	P	Z	CF	$1/(1+r)^t$	$CF/(1+r)^t$	NPV
0						
1						
2						
3						

Задание 8.

Рассчитать ключевые показатели операционного анализа с помощью вышеприведенного алгоритма. Как и почему изменяются сила воздействия операционного рычага и запас финансовой прочности по мере удаления выручки от порога рентабельности?

Исходные данные и расчет ключевых показателей операционного анализа

Показатели	Исходный вариант	Вариант 10-ти процентного роста выручки
Исходные данные		
Выручка от реализации, млн. руб.	40	
Переменные издержки, млн. руб.	31	

Постоянные издержки, млн. руб.	3	
Расчетные показатели		
Валовая маржа, млн. руб.		
Коэффициент валовой маржи		
Порог рентабельности, млн. руб.		
Запас финансовой прочности, млн. руб.		
Запас финансовой прочности, %		
Прибыль, млн. руб.		
Сила воздействия операционного рычага		

Задание 9.

Определите оптовую цену предприятия, если полная себестоимость единицы продукции $C_n = 25$ руб., годовой объем реализации $Q_r = 5000$ ед.; производственные фонды ПФ = 300 тыс. руб.; рентабельность предприятия $R = 0,15$.

Задание 10.

Компания выбирает между двумя проектами производства новой продукции. Первый проект более рискованный, поэтому расчет денежных потоков требует более высокий дисконт (15%), второй проект – менее рискованный, может быть оценен на основе дисконта 11%. Какой проект А или В будет выбран, если первоначальные инвестиции у обоих проектов 100 тыс. у.е. Денежные потоки по проектам А и В представлены в таблице:

годы	Проект А, тыс. у.е.	Проект В, тыс. у.е.
1	30	20
2	50	30
3	25	40
4	25	40
5	20	30

Критерии оценки:

При оценке уровня выполнения контрольной работы, в соответствии с поставленными целями и задачами для данного вида учебной деятельности, установлены следующие критерии:

- умение работать с нормативными, литературными, справочными источниками;
- умение собирать и систематизировать практический материал;
- умение самостоятельно осмысливать проблему на основе существующих методик;
- умение применять методы и методики обработки информации;
- умение логично и грамотно излагать собственные умозаключения и выводы;
- умение пользоваться глобальными информационными ресурсами и правильно их преподнести в контрольной работе.

При оценке определяется полнота изложения материала, качество, четкость и последовательность изложения мыслей, наличие достаточных пояснений, культура в предметной области, число и характер ошибок (существенные или несущественные).

Существенными ошибками являются неверные ответы на теоретические вопросы и неверные расчеты в задаче, отсутствие источников информации или устаревшие источники (в списке литературы), а также выполнение контрольной работы не по своему варианту.

Несущественными ошибками являются недостаточно полный ответ на теоретические вопросы и неполный анализ полученных результатов расчетов в задаче. Также к ним относятся опiski, допущенные по невнимательности.

Оценка «зачтено» - дан полный ответ на вопросы контрольной работы и правильно, логически верно решена ситуационная задача с демонстрацией знания материала тем вопросов с применением специальной терминологии, грамотного изложения материала, оформленного в соответствии с требованиями. Допускаются незначительные неточности в использовании специальной терминологии, незначительные стилистические ошибки в изложении материала, неточности в выводах по теме вопросов, незначительные ошибки в оформлении.

Оценка «не зачтено» - дан неверный ответ или ответ, не раскрывающий вопросы контрольной работы с демонстрацией невладения терминологией по дисциплине, небрежного или неправильного оформления ситуационной задачи, также в случае, если на проверку представлены две одинаковые по содержанию работы. Либо контрольная работа выполнена не по заданному варианту.

Шкала оценивания контрольной работы

Оценка	Описание
Положительная	все задания контрольной работы выполнены верно согласно требований оценки качества выполнения контрольной работы;
Отрицательная	хотя бы одно задание контрольной работы выполнены неверно согласно требований оценки качества выполнения контрольной работы;

Министерство науки и высшего образования РФ
ФГБОУ ВО Государственный аграрный университет Северного Зауралья
Агротехнологический институт
Кафедра общей биологии

«Утверждаю»
Заведующий кафедрой



А.А. Лящев
«15» июня 2023 г.

В соответствии с Федеральным законом от 29.12.2012 № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации» ТюмГУ является правопреемником ГАУ Северного Зауралья и продолжает реализовывать образовательные программы по соответствующим видам, уровням и условиям обучения, в том числе с сохранением всех существующих форм и условий обучения

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ

Биология

для направления подготовки 36.03.01. **Ветеринарно-санитарная экспертиза**

Образовательная программа **«Биологическая безопасность сырья и продуктов питания»**

Уровень высшего образования – бакалавриат

Форма обучения: очная, заочная

Тюмень, 2023

При разработке рабочей программы учебной дисциплины в основу положены:

- 1) ФГОС ВО по направлению подготовки 36.03.01 Ветеринарно-санитарная экспертиза, утвержденный приказом Министерства образования и науки РФ «19» сентября 2017 г., приказ № 939.
- 2) Учебный план основной образовательной программы 36.03.01 Ветеринарно-санитарная экспертиза, образовательная программа «Биологическая безопасность сырья и продуктов питания», одобрен Ученым советом ФГБОУ ВО ГАУ Северного Зауралья от «25» мая 2023 г. Протокол № 10

Рабочая программа учебной дисциплины (модуля) одобрена на заседании кафедры общей биологии от «15» июня 2023 г. Протокол № 10

Заведующий кафедрой



А.А. Лящев

Рабочая программа учебной дисциплины (модуля) одобрена методической комиссией института от «20» июня 2023 г. Протокол № 9

Председатель методической комиссии института



Т.В. Симакова

Разработчик:

Дюкова Н.Н., профессор кафедры общей биологии, д. с.-х. н.

Директор института:



А.А. Бахарев

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

Код компетенции	Результаты освоения	Индикатор достижения компетенции	Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине
ОПК-4	Способен обосновывать и реализовывать в профессиональной деятельности современные технологии с использованием приборно-инструментальной базы и использовать основные естественные, биологические и профессиональные понятия, а также методы при решении общепрофессиональных задач	ИД-7опк-4 Применяет основные биологические понятия, демонстрирует понимание биологических процессов в области профессиональной деятельности	знать: -основные биологические понятия; уметь: - демонстрирует понимание биологических процессов; владеть: -основными биологическими методами описания и идентификации животных.

2. Место дисциплины в структуре образовательной программы

Данная дисциплина относится к *Блоку 1*, обязательной части образовательной программы.

Для изучения дисциплины необходимы знания в области: химии, ботаники, зоологии и микробиологии.

Биология является предшествующей дисциплиной для: анатомии, физиологии, экологии, генетики, сельскохозяйственной биотехнологии.

Дисциплина изучается на 1 курсе в 2 семестре по очной форме обучения и на 1 курсе в 1 семестре по заочной форме обучения.

3. Объем дисциплины и виды учебной работы

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

Вид учебной работы	Форма обучения	
	очная	заочная
Аудиторные занятия (всего)	64	18
<i>В том числе:</i>	-	-
Лекционного типа	32	9
Лабораторного типа	32	9
Самостоятельная работа (всего)	44	90
<i>В том числе:</i>	-	-
Проработка материала лекций, подготовка к занятиям	20	60
Самостоятельное изучение тем	4	
Контрольные работы	10	18
Реферат	10	12
Вид промежуточной аттестации:	зачет	зачет
Общая трудоемкость:		
часов	108	108
зачетных единиц	3	3

4.1. Содержание разделов дисциплины

№ п/п	Наименование раздела дисциплины	Содержание раздела
1.	Общие положения биологии	Объект изучения биологии - живая природа. Признаки живых организмов и их многообразие. Уровневая организация живой природы и эволюция. Методы познания живой природы. Общие закономерности биологии. Роль биологии в формировании современной естественнонаучной картины мира и в практической деятельности людей. Значение биологии при освоении профессий и специальностей высшего профессионального образования.
2.	Молекулярно-генетический уровень организации жизни. Система клетка-организм	Химическая организация клетки. Клетка - элементарная живая система и основная структурно-функциональная единица всех живых организмов. Органические и неорганические вещества клетки и живых организмов. Белки, углеводы, липиды, нуклеиновые кислоты и их роль в клетке. Строение и функции клетки. Эукариотические клетки. Вирусы как неклеточная форма жизни и их значение. Борьба с вирусными заболеваниями (СПИД и др.) Цитоплазма и клеточная мембрана. Органоиды клетки. Строение и функции хромосом. ДНК - носитель наследственной информации. Репликация ДНК. Ген. Генетический код. Биосинтез белка. Жизненный цикл клетки. Деление клеток. Клетки и их разнообразие в многоклеточном организме. <i>Дифференцировка клеток.</i> Клеточная теория строения организмов.
3.	Организм. Размножение и индивидуальное развитие организмов	Организм - единое целое. Многообразие организмов. Размножение - важнейшее свойство живых организмов. Половое и бесполое размножение. Мейоз. Образование половых клеток и оплодотворение. Эмбриональный этап онтогенеза. <i>Органогенез. Постэмбриональное развитие.</i> Сходство зародышей представителей разных групп позвоночных как свидетельство их эволюционного родства. Причины нарушений в развитии организмов. Репродуктивное здоровье.
4.	Наследственность и изменчивость организмов	Основы учения о наследственности и изменчивости. Генетическая терминология и символика. Законы генетики, установленные Г. Менделем. Моногибридное и дигибридное скрещивания организмов. Хромосомная теория наследственности. <i>Взаимодействие генов.</i> Генетика пола. <i>Сцепленное с полом наследование.</i> Значение генетики для селекции и медицины. Наследственная или генотипическая изменчивость. Модификационная изменчивость. Основы селекции растений, животных и микроорганизмов. Одомашнивание животных и выращивание культурных растений - начальные этапы селекции. <i>Биотехнология, ее достижения и перспективы развития.</i> Этические аспекты некоторых достижений в биотехнологии.

5.	Происхождение и развитие жизни на Земле	Происхождение и начальные этапы развития жизни на Земле. Гипотезы происхождения жизни. Изучение основных закономерностей возникновения, развития и существования жизни на Земле. Усложнение живых организмов в процессе эволюции. Многообразие живого мира на Земле и современная его организация. История развития эволюционных идей. Эволюционное учение Ч. Дарвина. Естественный отбор. Концепция вида, его критерии. Популяция - структурная единица вида и эволюции. Движущие силы эволюции. Синтетическая теория эволюции. Микроэволюция. Современные представления о видообразовании. Макроэволюция. Доказательства эволюции. Причины вымирания видов. Основные направления эволюционного прогресса. Биологический прогресс и биологический регресс. Популяционные волны.
6.	Происхождение человека	Антропогенез. Современные гипотезы о происхождении человека. Доказательства родства человека с млекопитающими животными. Этапы эволюции человека. Человеческие расы. Черты сходства и различия человека и животных. Анализ и оценка различных гипотез происхождения человека.
7.	Происхождение и эволюция с.-х. видов животных	Основные сельскохозяйственные виды животных. Монофилетическое (крупный рогатый скот, козы, лошади, куры) и полифилетическое (свины, овцы) происхождение. Направления продуктивности животных. Основные отличия сельскохозяйственных видов животных от близкородственных диких видов.
8.	Биосфера - глобальная экосистема	Учение В.И. Вернадского о биосфере. Роль живых организмов в биосфере. Биомасса. Круговорот важнейших биогенных элементов (на примере углерода, азота и др.) в биосфере. Изменения в биосфере. Последствия деятельности человека в окружающей среде. Воздействие производственной деятельности в области своей будущей профессии на окружающую среду.

4.2. Разделы дисциплины и виды занятий

Очная форма обучения

№ п/п	Наименование раздела дисциплины	Лекционного типа	Лабораторного типа	СР	
1	2	3	4	5	
1.	Общие положения биологии	4	4	4	
2.	Молекулярно-генетический уровень организации жизни. Система клетка-организм	4	4	6	
3.	Организм. Размножение и индивидуальное развитие организмов	4	4	6	14
4.	Наследственность и изменчивость организмов	4	4	6	14
5	Происхождение и развитие жизни на Земле	4	4	6	14

6.	Происхождение человека	4	4	5	13
7.	Происхождение и эволюция с.-х. видов животных	4	4	6	14
8.	Биосфера - глобальная экосистема	4	4	5	13
Итого:		32	32	44	108

Заочная форма обучения

№ п/п	Наименование раздела дисциплины	Лекционного типа	Лабораторного типа	СР	Всего, часов
1	2	3	4	5	6
1.	Общие положения биологии	1	1	4	6
2.	Молекулярно-генетический уровень организации жизни. Система клетка-организм	2	1	16	19
3.	Организм. Размножение и индивидуальное развитие организмов	1	1	10	12
4.	Наследственность и изменчивость организмов	1	2	16	19
5.	Происхождение и развитие жизни на Земле	1	1	10	12
6.	Происхождение человека	1	1	10	12
7.	Происхождение и эволюция с.-х. видов животных	1	1	14	16
8.	Биосфера - глобальная экосистема	1	1	10	12
Итого:		9	9	90	108

4.3. Занятия лабораторного типа

№ п/п	№ раздела дисциплины	Тема	Трудоемкость (час)	
			очная	заочная
1	2	3	4	5
1.	1	Общие положения биологии	4	1
2.	2	Молекулярно-генетический уровень организации жизни. Система клетка-организм	4	1
3.	3	Организм. Размножение и индивидуальное развитие организмов	4	1
4.	4	Наследственность и изменчивость организмов	4	2
5.	5	Происхождение и развитие жизни на Земле	4	1
6.	6	Происхождение человека	4	1
7.	7	Происхождение и эволюция с.-х. видов животных	4	1
8.	8	Биосфера - глобальная экосистема	4	1
Итого:			32	9

4.4. Примерная тематика курсовых проектов (работ) - не предусмотрено ОПОП.

5. Организация самостоятельной работы обучающихся по дисциплине

5.1. Типы самостоятельной работы и её контроль

Тип самостоятельной работы	Форма обучения		Текущий контроль
	очная	заочная	
Проработка материала лекций, подготовка к занятиям	20	66	тестирование
Самостоятельное изучение тем	6		тестирование
Реферат	10	10	защита
Контрольные работы	8	14	защита
Всего часов:	44	90	

5.2. Учебно-методические материалы для самостоятельной работы:

1. Биология с основами экологии /под ред. А.С. Лукаткина. - М.: Академия. - 2011. - 400 с.
2. Шентерова Е. М. Лабораторный практикум по дисциплине «Общая биология» /Е.М. Шентерова, А.Н. Рожкова; Владим. гос. ун-т им. А.Г. и Н.Г. Столетовых. - Владимир: Изд-во ВлГУ. - 2015. - 76 с.
3. Ручин А.Б. Биология с основами экологии. / А.Б. Ручин, А.С. Лукаткин, Т.Б. Силаева. - М.: Академия. - 2011. –238 с.

5.3. Темы, выносимые на самостоятельное изучение:

Раздел 1. Общие положения биологии

1. Основные положения клеточной теории.
2. Определение жизни на современном этапе развития науки.
3. Многообразие живого мира на Земле и современная его организация.
4. Фундаментальные свойства живой материи.
5. Уровни организации жизни.
6. Перечислите основные отличия животной клетки от растительной клетки.
7. Строение и размножение вирусов. Гипотеза происхождения вирусов.
8. Строение бактериофага.

Раздел 2. Молекулярно-генетический уровень организации жизни. Система клетка-организм»

9. Клеточный цикл. Репликация ДНК.
10. Характеристика фаз митоза.
11. Характеристика редукционного деления мейоза. Конъюгация и кроссинговер.
12. Характеристика эквационного деления мейоза.
13. Перечислите отличия митоза от мейоза.
14. Нуклеиновые кислоты. Особенности строения и функции
15. Строение сперматозоида млекопитающих. Характеристика.
16. Строение яйцеклетки млекопитающих. Характеристика.
17. Характеристика овогенеза.
18. Характеристика сперматогенеза.

Раздел 3. Организм. Размножение и индивидуальное развитие организмов

19. Организм - единое целое. Многообразие организмов.
20. Размножение - важнейшее свойство живых организмов.
21. Половое и бесполое размножение. Мейоз.

22. Образование половых клеток и оплодотворение.
23. Эмбриональный этап онтогенеза. Основные стадии эмбрионального развития.
24. Органогенез. Постэмбриональное развитие.
25. Сходство зародышей представителей разных групп позвоночных как свидетельство их эволюционного родства.
26. Причины нарушений в развитии организмов.
27. Бесполое размножение. Формы и биологическая роль.
28. Половое размножение. Виды. Биологическая роль.
29. Нетипичное половое размножение (партогенез, гиногенез, андрогенез и др.)

Раздел 4. Наследственность и изменчивость организмов

30. Законы генетики, установленные Г. Менделем.
31. Моногибридное и дигибридное скрещивания.
32. Хромосомная теория наследственности.
33. Взаимодействие генов.
34. Генетика пола. Сцепленное с полом наследование.
35. **Закономерности изменчивости.**
36. Наследственная или генотипическая изменчивость.
37. Модификационная, или ненаследственная изменчивость.
38. Материальные основы наследственности и изменчивости.

Раздел 5. Происхождение и развитие жизни на Земле

39. Гипотезы происхождения жизни.
40. **История развития эволюционных идей** (К. Линнее, Ж.Б. Ламарка, Ч. Дарвина).
41. Роль эволюционного учения в формировании современной естественнонаучной картины мира.
42. Концепция вида, его критерии.
43. Популяция - структурная единица вида и эволюции.
44. Движущие силы эволюции.
45. Синтетическая теория эволюции.
46. Микроэволюция.
47. Современные представления о видообразовании (С.С. Четвериков, И.И. Шмальгаузен).
48. Макроэволюция. Доказательства эволюции.
49. Искусственный отбор. Формы.
50. Естественный отбор. Формы.
51. Сравнительные признаки естественного и искусственного отбора.
52. Палеонтологические доказательства эволюции.
53. Филогенетические доказательства эволюции.
54. Сравнительно-анатомические доказательства эволюции.
55. Биогеографические доказательства эволюции.

Раздел 6. Происхождение человека

56. Систематическое положение человека. Признаки млекопитающих.
57. Данные сравнительной анатомии и физиологии в эволюции человека.
58. Эмбриологические доказательства эволюции человека.
59. Данные молекулярной биологии в эволюции человека.
60. Изменения в опорно-двигательной системе человека.
61. Речь и использование огня в эволюции человека.

Раздел 7. Происхождение и эволюция с.-х. видов животных

62. Основные сельскохозяйственные виды животных.
63. Монофилетическое (крупный рогатый скот, козы, лошади, куры) и полифилетическое (свиньи, овцы) происхождение.
64. Направления продуктивности животных.
65. Основные отличия сельскохозяйственных видов животных от близкородственных

диких видов.

66. Изменения скелета, скорости развития головного мозга и органов чувств.

67. Пищеварительная система и органы воспроизводства.

5.4. Темы рефератов:

Раздел 8 Биосфера - глобальная экосистема

1. Современная структура биосферы.
2. Характерные черты биосферы, в рамках концепции В. И. Вернадского.
3. Сохранение биологического многообразия как основа устойчивости биосферы и прогрессивного ее развития.
4. Биосфера. Границы биосферы.
5. Биогенное вещество биосферы. Примеры.
6. Круговорот азота в биосфере.
7. Концентрационная функция живого вещества биосферы.
8. Плотность жизни в биосфере.
9. Косное вещество биосферы. Примеры.
10. Круговорот углерода в биосфере.
11. Энергетическая функция живого вещества биосферы.

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

6.1 Перечень компетенций и оценочные средства индикатора достижения компетенций

Код компетенции	Индикатор достижения компетенции	Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине	Наименование оценочного средства
ОПК-4	ИД-7 _{ОПК-4} Применяет основные биологические понятия, демонстрирует понимание биологических процессов в области профессиональной деятельности	знать: -основные биологические понятия; уметь: - демонстрирует понимание биологических процессов; владеть: -основными биологическими методами описания и идентификации животных	тест

6.2. Шкалы оценивания

Шкала оценивания тестирования на зачете

% выполнения задания	Результат
50 – 100	зачтено
менее 50	не зачтено

6.4. Типовые контрольные задания или иные материалы:

Указаны в приложении 1.

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

а.) основная литература

1. Биология. В 2 т.: учебник для бакалавриата и магистратуры / под ред. В. Н. Ярыгина. - 6-е изд., испр. и доп. - М.: Издательство Юрайт, 2023 - 424 с. - Серия: Бакалавр и магистр. Академический курс.
2. Биология: учебник / коллектив авторов; под ред. А.Г. Мустафина. - Москва: КНОРУС, 2022 - 728 с. - (Специалитет).
3. Зеленева Ю.В. Биология. Учебное пособие в 2 частях. Часть I / Ю.В. Зеленева, Н.Б. Глушковская, Л.Е. Дмитричева. – Санкт-Петербург: РГГМУ, 2022 - 120 с.
4. Богомолова, А. Ю. Биология в современном мире [Электронный ресурс] : учебное пособие / А. Ю. Богомолова, О. В. Кабанова. – Оренбург : ЭБС АСВ, 2021. - 130 с. // IPRbooks: электронно-библиотечная система. – Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/78766.html>.
5. Дюкова, Н. Н. Практикум по биологии: учебное пособие / Н. Н. Дюкова, И. А. Прок. - Тюмень: ГАУ Северного Зауралья, 2022. - 185 с. - Текст: электронный // Лань: электронно-библиотечная система. - URL: <https://e.lanbook.com/book/255974>.

б) дополнительная литература

1. Федотова Ю.О. Общая биология.: Учебное пособие. – СПб.: Университет ИТМО; 2017 – 63 с.
2. Нефедова, С.А. Биология с основами экологии. [Электронный ресурс] / С.А. Нефедова, А.А. Коровушкин, А.Н. Бачурин, Е.А. Шашурина. — Электрон. дан. — СПб: Лань, 2015. — 368 с. — Режим доступа: <http://e4anbook.com/book/58167>
3. Еськов Е.К. Биологическая история Земли [Электронный ресурс]: учебное пособие / Еськов Е.К.- Электрон. текстовые данные - М.: Вузовское образование. - 2012.- 462 с.- Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/9639>.- ЭБС «IPRbooks».
4. Тулякова О.В. Биология с основами экологии [Электронный ресурс]: учебное пособие / Тулякова О.В.- Электрон. текстовые данные, Киров: Вятский государственный гуманитарный университет. - 2011.- 373 с. - Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/21900>.- ЭБС «IPRbooks».
5. Цымбаленко Н.В. Биотехнология. Часть 1. Технология рекомбинантной ДНК [Электронный ресурс]: учебное пособие (для студентов биологических специальностей педагогических университетов) / Цымбаленко Н.В.- Электрон. текстовые данные - СПб: Российский государственный педагогический университет им. А.И. Герцена. - 2011.- 127 с.- Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/20549>.- ЭБС «IPRbooks».
6. Константинов В. М. Общая биология: учебник для студ. образоват. учреждений сред. проф. образования / В. М. Константинов, А. Г. Резанов, Е.О.Фадеева; под ред. В.М. Константинова. - 5-е изд., стер. - М.: Издательский центр «Академия», 2008 – 256 с. ISBN 978-5-7695-4859-8
7. Тузова Р.В. Молекулярно-генетические механизмы эволюции органического мира. Генетическая и клеточная инженерия [Электронный ресурс]: монография / Тузова Р.В., Ковалев Н.А.- Электрон. текстовые данные - Минск: Белорусская наука. - 2010.- 395 с.- Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/10115>.- ЭБС «IPRbooks»

8. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети

1. <https://e.lanbook.com> ЭБС «Лань»
2. <http://www.iprbookshop.ru> ЭБС «IPRbooks»
3. <https://elibrary.ru> электронная научная библиотека
4. <https://rusneb.ru> национальная электронная библиотека
5. <https://www.litres.ru> электронная библиотека ЛитРес
6. www.rsl.ru - российская государственная библиотека
7. www.nlr.ru - российская национальная библиотека
8. www.hns.ru - национальная электронная библиотека
9. www.plantgen.com
10. www.BiblioFond.ru
11. www.online-kniqi.com
12. www.biofile.ruwww.fao.org
13. PlantBreedingTrainingNetwork-<http://passel.unl.edu>
14. <http://ru.wikipedia.org/wiki>
15. <http://www.agrobiology.ru> журнал
16. <http://www.cnsnb.ru>

9. Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины

1. Дюкова Н.Н. Методические рекомендации по самостоятельному изучению дисциплины студентам очной и заочной форм обучения /Н.Н. Дюкова – Тюмень: ФГБОУ ВО ГАУ Северного Зауралья. – 2017. – 56 с.
2. Дюкова Н.Н. Задания для контрольной работы студентам заочной формы обучения /Н.Н. Дюкова – Тюмень: ФГБОУ ВО ГАУ Северного Зауралья. – 2017. – 25 с.
3. Слайд-лекции, подготовленные Н.Н. Дюковой.
4. Вопросы к собеседованию по разделам дисциплины, составленные Н.Н. Дюковой.
5. Тестовые задания для самоконтроля по дисциплине, подготовленные Н.Н. Дюковой.

10. Перечень информационных технологий – не требуются

11. Материально-техническое обеспечение дисциплины

Для проведения занятий по дисциплине используются:

- аудитории, оснащенные мультимедийным оборудованием
- тесты по контролю основных разделов дисциплины
- приборы: бинокляры, весы электрические, электронные, микроскопы, шкаф вытяжной.
- инвентарь: бритвы, пинцеты, спиртовки, разносы, холодильник, предметные и покровные стекла и др.
- материалы: живые растения, животные
- химическая посуда
- слайд-лекции.

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

Обучение обучающихся с ограниченными возможностями здоровья при необходимости осуществляется на основе адаптированной рабочей программы с использованием специальных методов обучения и дидактических материалов,

составленных с учетом особенностей психофизического развития, индивидуальных возможностей и состояния здоровья таких обучающихся (обучающегося).

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

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

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

Министерство науки и высшего образования Российской Федерации
ФГБОУ ВО Государственный аграрный университет Северного Зауралья
Агротехнологический институт
Кафедра общей биологии

ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ

по учебной дисциплине

Биология

для направления подготовки

36.03.01. Ветеринарно-санитарная экспертиза

Образовательная программа «Биологическая безопасность сырья и продуктов
питания»

Уровень высшего образования – бакалавриат

Разработчик: Дюкова Н.Н., профессор кафедры общей биологии, д. с.-х. н.

Утверждено на заседании кафедры
протокол № 10 от «15» июня 2023 г.

Заведующий кафедрой



А.А. Лящев

Тюмень, 2023

**КОНТРОЛЬНЫЕ ЗАДАНИЯ И ИНЫЕ МАТЕРИАЛЫ ОЦЕНКИ
знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующие
этапы формирования компетенций в процессе освоения дисциплины
БИОЛОГИЯ**

Вопросы для тестирования:

1. Как называется время существования клетки от момента ее образования путем деления материнской клетки до собственного деления или естественной гибели?
2. В какой период интерфазы происходит репликация ДНК?
3. Для чего в селекции животных проводят близкородственное скрещивание?
4. Какая изменчивость обуславливает различие фенотипов однояйцовых близнецов?
5. Как называется явление гибридной силы, проявляющееся в повышении продуктивности и жизнеспособности организмов?
6. Какой метод используют в селекции животных и не используется в селекции растений?
7. Получение точных копий материнского организма стало возможно благодаря чему?
8. Как отличаются неполовые клетки от половых?
9. Какие организмы относят к мембранным?
10. Что является структурной частью клеточной стенки у бактерий?
11. Какие клетки называют «клетками пожирателями»?
12. Как называется двумембранная органелла в которой происходит окисление органических соединений и использование освобождающейся при их распаде энергии в синтезе молекул АТФ?
13. Когда происходит синтез молекул АТФ?
14. Какие процессы происходят в интерфазе?
15. У каких организмов молекулы ДНК находятся в хромосомах, митохондриях и хлоропластах клеток?
16. Какие органоиды участвуют в упаковке и выносе синтезированных в клетке веществ?
17. Какой процесс называют обменом веществ?
18. Какую функцию выполняют мейоз и оплодотворение?
19. Как называется совокупность химических реакций в клетке?
20. Какой уровень не относится к организменному?
21. Как называется деление ядра клетки путем перешнуровывания без образования веретена деления?
22. Какая часть генетической информации поступает в дочерние клетки кожи человека при их размножении?
23. На какой стадии мейоза гомологичные хромосомы отталкиваются и отходят к полюсам?
24. Как называют процесс развития половых клеток?
25. Что такое плазмида?
26. Какой процесс называют кроссинговером?
27. Что понимают под термином хромосома?
28. Какую функцию выполняют пластиды?
29. В каких органеллах при голодании клетки перевариваются некоторые органоиды?
30. Выберите составные части нуклеотида?
31. Принцип комплементарности гласит, что?
32. Что понимают под рекомбинацией?
33. Что происходит при некрозе?
34. Одно из важнейших проявлений раздражимости?
35. Что такое метацентрическая форма хромосомы?
36. Как называется способность организма на должном уровне поддерживать постоянство своего строения и функциональных возможностей?
37. Какой тип репликации получил название полуконсервативного?

38. Что характерно для фрагментации при бесполом размножении?
39. Как называется вид полового размножения, когда большая гамета становится крупной и неподвижной?
40. Процесс переписывания генетической информации с молекулы ДНК на молекулу РНК, т.е. синтез и-РНК, называется?
41. Что характерно для партеногенеза?
42. Чем характеризуется гаметогенез?
43. Чем заканчивается овогенез у животных?
44. Что такое генетический код?
45. Чем характеризуется теория креационизма?
46. Когда половые хромосомы не участвуют в передаче генной информации?
47. Какие из органоидов являются общего назначения?
48. За счет чего достигается состояние биологического прогресса?
49. Что не входит в критерии биологического регресса?
50. Что означает дивергентный характер эволюции?
51. Какие из органоидов являются специального назначения?
52. Какие органоиды относятся к мембранным?
53. Какие органоиды относятся к немембранным?
54. Как называются структурные компоненты ЭПС?
55. Что относится к структурным компонентам комплекса Гольджи?
56. Как называются структурные компоненты митохондрий?
57. Какие функции у митохондрий?
58. Какие функции у кариолимфы?
59. Какие функции у ядрышек?
60. Какие функции у ядра?
61. Как характеризуется синтетический период интерфазы?
62. Как характеризуется постсинтетический период интерфазы?
63. Как характеризуется профаза митоза?
64. Как характеризуется метафаза митоза?
65. Как характеризуется анафаза митоза?
66. Как характеризуется телофаза митоза?
67. Какая последовательность стадий профазы мейоза I?
68. Какие периоды у сперматогенеза?
69. Какие периоды у овогенеза?
70. Какие азотистые основания входят в состав нуклеотидов ДНК?
71. Какие азотистые основания входят в состав нуклеотидов РНК?
72. Где содержится ДНК?
73. Какие функции у т-РНК?
74. Какие функции у р-РНК?
75. Как характеризуется генетический код?
76. Какие свойства у генетического кода?
77. Эволюцией называется?
78. Примером рудиментарного органа является?
79. Гомологичными органами у животных являются?
80. Отрасль естествознания, объектом изучения которой являются филогенетические ряды, называется?
81. Органы, которые не имеют одинакового происхождения, строения, местоположения, но обязательно выполняют сходные функции, называются?
82. Переходной формой между пресмыкающимися и птицами является?
83. Палеонтологическим доказательством эволюции являются?
84. Биогеографическими доказательствами эволюции являются?
85. Морфологические доказательства эволюции – это?

86. Эмбриологические доказательства эволюции – это?
87. Генетические доказательства эволюции – это?
88. Физиолого-биохимические доказательства эволюции – это?
89. Переходной формой между папоротниковидными и голосеменными являются?
90. Гомологичные органы – это?
91. Характеристикой атавизмов является то, что они?
92. К палеонтологическим доказательствам эволюции относят?
93. Биогеографическими доказательствами эволюции являются?
94. Сравнительно-анатомическими доказательствами эволюции являются?
95. Ископаемые формы, последовательно связанные друг с другом, называются?
96. Органы, развивающиеся из сходных зачатков и находящиеся в сходных взаимоотношениях с окружающими органами и тканями, называются?
97. Колючки кактусов и иглы барбариса – это?
98. Атавизмы – это?
99. Генетическая изоляция наблюдается в тех случаях, когда?
100. Присоски плюща (видоизмененные воздушные корни) и усики циссуса (видоизмененные листья) выполняют функцию опоры. Они являются примером?
101. Учение об изменяемости видов живых организмов и возможности превращения одного вида в другой называется?
102. О единстве органического мира свидетельствует?
103. Материалом для эволюции, с позиции синтетической теории эволюции, служит?
104. Характер эволюции, по мнению сторонников синтетической теории эволюции?
105. Из предков домашних животных до нашего времени сохранились?
106. С точки зрения Ч. Дарвина, наиболее важной для эволюционного процесса является?
107. Основной движущей силой эволюции, по Ч. Дарвину, является?
108. Движущие силы эволюции, по Ч. Дарвину, – это?
109. Микроэволюция – это?
110. Популяция – это?
111. Значение популяционных волн заключается в том, что они?
112. Скорость микроэволюционного процесса находится в прямой зависимости?
113. Основной причиной борьбы за существование является?
114. Естественный отбор, приводящий к разделению вида на два различных подвида, называется?
115. Значение модификационной изменчивости для эволюции состоит?
116. Значение мутационной изменчивости для эволюции в том, что она?
117. Половой отбор – это?
118. Движущий отбор обуславливается?
119. Стабилизирующий отбор обуславливается?
120. Естественный отбор, ведущий к внутривидовым дифференцировкам и полиморфизму, называется?
121. Какой главный фактор объединяет особей в одну популяцию?
122. Что является основой существования вида как генетической единицы живой природы?
123. Первые живые организмы?
124. Начало биологической эволюции на Земле связывают с появлением?
125. Видообразование – это?
126. К неклеточным формам жизни относятся?
127. Возврат у отдельных особей к признакам предков называют?
128. Какие вещества биосферы относятся к биогенным?
129. Атмосферный азот включается в круговорот благодаря жизнедеятельности каких организмов?

130. Как называется тип питания бактерий, основанный на усвоении углекислого газа за счет окисления неорганических соединений?
131. Как называются молекулы, которые образуются при расщеплении нуклеиновых кислот?
132. Индивидуальное развитие одной особи от момента зарождения до смерти?
133. Авторы клеточной теории?
134. Хромосомы содержатся?
135. Организмы, состоящие из одной клетки и не имеющие оформленного ядра, относятся к царству?
136. Первыми фотосинтезирующими организмами на Земле считаются?
137. Организмы, питающиеся останками или выделениями животных?
138. Бесполое размножение у одноклеточных организмов?
139. Какие из перечисленных сообществ могут представлять одну популяцию?
140. Что такое панмиксия?
141. Все живые организмы способны?
142. Как называется основной признак популяции?
143. Живое отличается от не живого?
144. Основными веществами в живых организмах являются?
145. При наличии у женщин в генотипе гена гемофилии, болезнь не проявляется, это обусловлено?
146. Бывают разнополыми однойцовые близнецы?
147. Что называется биологической системой?
148. Когда начинают проявляться межвидовые отношения?
149. За счет чего при географическом видообразовании происходит формирование нового вида?
150. Что обеспечивает целостность вида?
151. Что называют критерием вида?
152. Как называют процесс ассимиляции?
153. Какое количество этапов в энергетическом обмене?
154. Как получают энергию автотрофные организмы?
155. На каком уровне организации живого изучают внутривидовые отношения?
156. Размножение – это процесс?
157. Что служит материалом для естественного отбора, предпосылкой эволюционных изменений органического мира?
158. Что является движущими силами эволюции по Дарвину?
159. Что является фактором эволюции, способствующим накоплению разнообразных мутаций в популяции?
160. Когда живые организмы стали выходить на сушу?
161. Сколько эр выделяют в истории развития нашей планеты?
162. Для получения полиплоидов на делящуюся клетку воздействуют колхицином, который?
163. Когда на Земле появились первые живые организмы?
164. Когда появился первый представитель Ното?
165. Кто является наиболее древним предком человека?
166. Генеалогический метод используют с целью?
167. Что происходит в результате взаимодействия движущих сил эволюции?
168. Как называют первых людей, представителей человека разумного?
169. В какую структуру входит человек?
170. Какую функцию выполняет живое вещество при поглощении солнечной энергии в процессе фотосинтеза и последующей передаче её по пищевым цепям?
171. Углерод вступает в круговорот веществ в биосфере и в какой форме завершает его?

172. Организмы совместно с абиотическими процессами участвуют в образовании какого вещества биосферы?
173. Как называется гипотеза о возникновении биосферы на Земле, основанная на принципе, что жизнь была занесена из космоса?
174. Что относится к особенностям биосферы?
175. В чем состоит фундаментальная роль живого вещества?
176. Подтверждает родство человека и млекопитающих животных?
177. Парниковый эффект на Земле является следствием повышения в атмосфере концентрации?
178. Причина, обуславливающая генные мутации?
179. Причиной постоянства числа хромосом в потомстве при половом размножении служат процессы?
180. В результате дробления зиготы образуются клетки, которые называют?
181. Стадии онтогенеза?
182. Строение гастролы?
183. Из материала эктодермы, помимо нервной трубки, развиваются?
184. Из материала энтодермы развиваются?
185. Из материала мезодермы развиваются?
186. Переходные формы, демонстрирующие наличие эволюционного процесса?
187. Формулировка закона зародышевого сходства?
188. Рудиментарными органами являются?
189. Атавистическими органами являются?
190. Представление об эволюционных процессах на молекулярном уровне?
191. Формы искусственного отбора?
192. Формы естественного отбора?
193. Сохранение старых адаптаций – результат?
194. Для стабилизирующего отбора характерна направленность?
195. Дизруптивный отбор?
196. Примером переходного отбора является?
197. Для направленного отбора характерно?
198. Действие какой формы отбора сохраняет реликтовые виды?
199. Совокупность особей, сходных по строению, имеющих общее происхождение, свободно скрещивающихся между собой и дающих плодовитое потомство, называются?
200. Для видов, обитающих в Байкале, ареал ограничивается этим озером, это пример ... критерия?
201. Степень подвижности особей выражается расстоянием, на которое может перемещаться животное. Это расстояние называется?
202. Критерий вида, включающий в себя совокупность факторов внешней среды, составляющих непосредственную среду обитания вида, это ... критерий?
203. Если в популяции преобладают репродуктивные особи, численность популяции будет?
204. Часто скрещиваются между собой виды тополей и ив, это пример не абсолютности ... критерия?
205. Совокупность географически и экологически близких популяций, способных скрещиваться между собой, обладающих общими морфофизиологическими признаками, это?
206. Болотная камышовка и тростниковая камышовка внешне не отличаются, но не скрещиваются и имеют совершенно разные брачные песни, это пример не абсолютности?
207. Генофонд вида представлен?
208. Критерий, характеризующий определённый ареал, занимаемый видом в природе, это?

209. Изменчивостью называется?
210. Границы фенотипической изменчивости называются?
211. Ненаследственные изменения генотипа, которые напоминают наследственные заболевания?
212. Изменение структуры гена лежит в основе?
213. Мутации, которые затрагивают лишь часть тела?
214. Потеря участка хромосомы называется?
215. Постоянным источником наследственной изменчивости являются?
216. Загар – это пример?
217. Изменчивость, которая не затрагивает гены организма и не изменяет наследственный материал, называется?
218. Наследственная изменчивость бывает двух видов?
219. Изменение числа хромосом лежит в основе?
220. Поворот участка хромосомы на 180° называется?
221. Ненаследственные изменения генотипа, которые возникают под действием фактора среды, носят адаптивный характер и чаще всего обратимы?
222. Явление изменения числа хромосом, кратное гаплоидному набору называется?
223. Увеличение эритроцитов в крови при недостатке кислорода – это пример?
224. Что такое аллельные гены?
225. Как называется развитие из неоплодотворенного яйца?
226. Как называется явление, когда на формирование одного признака влияет несколько эквивалентных пар генов?
227. Как называются гены, не проявляющие собственного действия, но усиливающие или ослабляющие эффект действия других генов, влияющих на развитие определенного признака?
228. Как называют совокупность всех признаков и свойств организма?
229. Как называют признаки, которые обусловлены генами, расположенными в половых хромосомах?
230. Наследование групп крови системы АВ0 у человека это пример?
231. Какой проявляется закон, если гены, отвечающие за развитие нескольких признаков, расположены в одной хромосоме?
232. Как называется скрещивание гибридной особи с особью гомозиготной по рецессивным аллелям?
233. Количество групп сцепления генов у организмов зависит от числа?
234. Как происходит расщепление в дигибридном скрещивании по каждой паре признаков?
235. При взаимодействии доминантного и рецессивного аллелей проявляется промежуточный признак?
236. Тип взаимодействия неаллельных генов, когда один доминантный ген подавляет действие другого доминантного гена?
237. Тип взаимодействия неаллельных генов, когда при их сочетании в одном организме развивается совершенно новое состояние признака?
238. Как называется ген, вызывающий нарушения в развитии организма, что приводит его к гибели или уродству?
239. Как называются признаки, которые обусловлены генами, расположенными в половых хромосомах?
240. Что такое бисексуальность?
241. Чем характеризуется явление сверхдоминирования?
242. Чем характеризуется явление кодоминирования?
243. Чем характеризуется явление комплементарности?
244. Чем характеризуется явление эпистаза?
245. Чем характеризуется явление полимерии?

246. Как можно объяснить жизнестойкость женских зародышей на ранних этапах эмбриогенеза?
247. Какие особенности гибридологического метода Г. Менделя?
248. Совокупность каких факторов определяет фенотип?
249. Какие характерные черты у признаков, сцепленных с X-хромосомой?
250. Увеличение эритроцитов в крови при недостатке кислорода – это пример?

Процедура оценивания тестирования в системе Модул (бумажный вариант)

Тестирование используется в текущем контроле для оценивания уровня освоенности обучающимися различных разделов и тем дисциплины. Проведение тестирования осуществляется согласно инструкции.

Инструкция по проведению тестирования обучающихся (бумажный вариант):

1. Преподавателем зачитываются обучающимся их права и обязанности:
 - Внимательно ознакомиться с инструкцией заполнения бланка ответов и правилами оценивания ответов, которые напечатаны вначале каждого варианта теста.
 - Нельзя ничего отмечать и писать на вариантах тестов. Правильный ответ фиксируется в бланке ответа крестиком или закрашиванием клетки. Комментарий пишется ниже бланка ответа на том же листе и при необходимости - на дополнительном.
 - После завершения работы каждый обучающийся сдает отдельно вариант теста, отдельно бланк ответов с листом комментария.
2. Раздается каждому обучающемуся комплект, состоящий из вариантов теста и бланка ответа с дополнительным листом.
3. После окончания преподаватель тестирования собирает отдельно варианты тестов (в любом порядке), отдельно бланки ответов с листом комментария для каждого варианта теста.
4. Осуществляется проверка тестов: если обучающийся не ответил на задание вообще - в бланке ответов красным фломастером ставится прочерк по всей колонке номера ответа, если ответ верный - ставится плюс.
5. По результатам проверки выставляются оценки в соответствии с критериями оценки.

Инструкция по проведению тестирования обучающихся в системе Модул:

1. Преподавателем зачитываются обучающимся их права и обязанности:
 - Внимательно ознакомиться с инструкцией проведения тестирования в системе и правилами оценивания ответов.
 - Правильный ответ фиксируется в электронном варианте.
 - После завершения работы каждый студент отправляет вариант теста на проверку.
2. Осуществляется электронная проверка тестов.
3. По результатам проверки выставляются оценки в соответствии с критериями оценки.

Критерии оценки тестирования:

- **оценка «зачтено»** выставляется обучающемуся, если он демонстрирует от 50-100% выполнения тестовых заданий.
- **оценка «не зачтено»** выставляется обучающемуся, если он демонстрирует менее 50% выполнения тестовых заданий.

Темы рефератов:

Раздел 8 Биосфера - глобальная экосистема

12. Современная структура биосферы.
13. Характерные черты биосферы, в рамках концепции В. И. Вернадского.

14. Сохранение биологического многообразия как основа устойчивости биосферы и прогрессивного ее развития.
15. Биосфера. Границы биосферы.
16. Биогенное вещество биосферы. Примеры.
17. Круговорот азота в биосфере.
18. Концентрационная функция живого вещества биосферы.
19. Плотность жизни в биосфере.
20. Косное вещество биосферы. Примеры.
21. Круговорот углерода в биосфере.
22. Энергетическая функция живого вещества биосферы.

Процедура оценивания реферата

В рабочей программе дисциплины приводится перечень тем, среди которых обучающийся может выбрать тему реферата.

Параметры оценочного средства:

- информационная достаточность;
- соответствие материала теме и плану;
- стиль и язык изложения (целесообразное использование терминологии, пояснение новых понятий, лаконичность,
- логичность, правильность применения и оформления цитат и др.);
- наличие выраженной собственной позиции;
- адекватность и количество использованных источников (10-15);
- владение материалом.

На защиту реферата, состоящую из защиты реферата и ответов на вопросы, отводится 10-15 минут.

Критерии оценки реферата:

- **оценка «зачтено»** выставляется обучающемуся, если тема реферата полностью раскрыта, содержание реферата соответствует плану, обучающийся хорошо владеет материалом, успешно отвечает на вопросы.
- **оценка «не зачтено»** выставляется обучающемуся, если тема реферата не раскрыта, содержание реферата не соответствует плану, владение материалом частичное, обучающийся не отвечает на более чем 50% вопросов.

Комплект заданий для контрольной работы:

Раздел №4 Наследственность и изменчивость организмов

В-1

1. Бесполое размножение. Формы и биологическая роль.
2. Скрестили гомозиготного петуха, имеющего гребень (А) и оперенные ноги (В), с гетерозиготной курицей, имеющей гребень и голые ноги (гены не сцеплены). Самца и самку первого поколения, имеющих разные генотипы, скрестили между собой. Определите генотипы родителей, генотипы и фенотипы гибридов первого и второго поколений.

В-2

1. Половое размножение. Виды. Биологическая роль.
2. Самца морской свинки с розеточной (мохнатой) шерстью скрещивали с двумя самками, из которых первая имела гладкую шерсть, а вторая - розеточную. Первая самка принесла двух детенышей с розеточной шерстью и одного с гладкой. Вторая самка принесла трех детенышей с розеточной шерстью и одного с гладкой. Определите генотипы всех родителей и их потомков, если ген розеточной шерсти - доминантный (А).

В-3

1. Нетипичное половое размножение (партогенез, гиногенез, андрогенез, полиэмбриония).
2. Черная окраска шерсти (А) доминирует над белой окраской (а), а мохнатая шерсть (В) – над гладкой (в). Какого расщепления по фенотипу следует ожидать от скрещивания двух гетерозиготных по двум признакам кроликов?

В-4

1. Пол и наследование признаков, сцепленных с полом.
2. В семье, где родители имеют нормальное цветовое зрение, сын - дальтоник. Гены нормального цветового зрения D и дальтонизма d располагаются в X-хромосоме. Определите генотипы родителей, сына дальтоника, пол и вероятность рождения детей - носителей гена дальтонизма. Составьте схему решения задачи.

В-5

1. Фенотипическая (модификационная) изменчивость организмов. Норма реакции.
2. Отсутствие малых коренных зубов у человека наследуется как доминантный аутосомный признак. Определите возможные генотипы и фенотипы родителей и потомства, если один из супругов имеет малые коренные зубы, а у другого они отсутствуют, и он гетерозиготен по этому признаку. Какова вероятность рождения детей с этой аномалией?

В-6

1. Мутационная изменчивость организмов. Типы мутаций.
2. У человека наследование альбинизма не сцеплено с полом (А – наличие меланина в клетках кожи, а – отсутствие меланина в клетках кожи - альбинизм), а гемофилии - сцеплено с полом (X^H – нормальная свёртываемость крови, X^h - гемофилия). Определите генотипы родителей, возможные генотипы, пол и фенотипы детей от брака дигомозиготной по обоим аллелям женщины и мужчины альбиноса, больного гемофилией. Составьте схему решения задачи.

В-7

1. Вид. Основные черты вида.
2. У мужа и жены нормальное зрение, но отцы обоих супругов страдают цветовой слепотой (дальтонизмом). Ген дальтонизма рецессивен и сцеплен с X-хромосомой (X^d). Определите генотип мужа и жены. Составьте схему решения задачи. Какова вероятность рождения у них сына с нормальным зрением, дочери с нормальным зрением, сына дальтоника, дочери дальтоника?

В-8

1. Критерии вида. Общая характеристика.
2. Гипертония у человека определяется доминантным аутосомным геном, а оптическая атрофия вызывается рецессивным геном, сцепленным с полом. Женщина с оптической атрофией выходит замуж за мужчину с гипертонией, у которого отец также страдал гипертонией, а мать была здорова. Какова вероятность, что ребенок в этой семье будет страдать обеими аномалиями?

В-9

1. Пути видообразования (географическое, симпатрическое).
2. У крупного рогатого скота комолость (Р) полностью доминирует над рогатостью (р), красная масть (R) - над белой мастью (r). У шортгорнской породы гетерозиготные животные по красной и белой масти имеют чалую масть. Какие фенотипы будут при возвратном скрещивании потомств F_1 с гомозиготным красным быком? Написать схему скрещивания.

В-10

1. Искусственный отбор. Формы.
2. У земляники окраска ягод у гомозигот красная или белая, у гетерозигот - розовая. Какие результаты получатся в потомстве при размножении растений с розовыми ягодами усами и семенами?

В-11

1. Естественный отбор. Формы.
2. Скрещивали растения фасоли, имеющие желтые бобы и черные семена, с растениями, у которых зеленые бобы и белые семена. В F_1 получили 120 растений (все имели желтые бобы и черные семена). В F_2 - 780 растений. Написать схему скрещивания.

В-12

1. Сравнительные признаки естественного и искусственного отбора.
2. Какова вероятность рождения голубоглазого (а), светловолосого (в) ребенка от брака голубоглазого темноволосого отца с генотипом $aaBb$ и кареглазой светловолосой матери с генотипом $AaBb$?

В-13

1. Нуклеиновые кислоты. Особенности строения и функции.
 2. Кареглазая правша вышла замуж за голубоглазого левшу. У них родился голубоглазый левша. Определите генотип матери (карие глаза и праворукость доминируют).
-

Раздел №5 Происхождение и развитие жизни на Земле

Вариант 1

1. *Палеонтологические доказательства эволюции.*
2. Характерные черты биосферы, в рамках концепции В. И. Вернадского.

Вариант 2

1. *Филогенетические доказательства эволюции.*
2. Современная структура биосферы.

Вариант 3

1. *Сравнительно-анатомические доказательства эволюции.*
2. Речь и использование огня в эволюции человека.

Вариант 4

1. *Биогеографические доказательства эволюции.*
2. Изменения в опорно-двигательной системе человека.

Вариант 5

1. *Концепция абиогенеза. Гипотезы самозарождения.*
2. Данные молекулярной биологии в эволюции человека.

Вариант 6

1. *Концепция биогенеза в эволюции.*
2. Эмбриологические доказательства эволюции человека.

Вариант 7

1. *Гипотеза стационарного состояния в эволюции.*
 2. Данные сравнительной анатомии и физиологии в эволюции человека.
-

Вариант 8

1. *Гипотеза панспермии в эволюции.*
 2. Систематическое положение человека. Признаки млекопитающих.
-

Вариант 9

1. *Коацерватная гипотеза Опарина - Холдейна.*
 2. Данные молекулярной биологии в эволюции человека.
-

Процедура оценивания контрольных работ

При оценке уровня выполнения контрольной работы, в соответствии с поставленными целями и задачами для данного вида учебной деятельности, установлены следующие критерии:

- умение производить математические расчеты;
- умение логично и грамотно излагать собственные умозаключения и выводы;
- умение анализировать и обобщать материал.

При оценке определяется полнота и точность изложения материала, наличие достаточных пояснений, число и характер ошибок (существенные или несущественные).

Существенные ошибки связаны с недостаточной точностью и полнотой ответа (например, обучающийся неверно сформулировал понятие, допустил грубые ошибки в расчетах, не раскрыл сущность явления).

Несущественные ошибки определяются незначительной неточностью ответа (например, обучающимся упущен из вида какой – либо нехарактерный факт при ответе на вопрос), к ним можно отнести описки и ошибки в расчетах, допущенные по невнимательности).

Критерии оценки контрольных работ:

- **оценка «зачтено»** выставляется в случае, если контрольная работа выполнена по своему варианту, допущено по каждому заданию не более чем по одной несущественной ошибке, приведены все необходимые расчеты, требуемые в работе.
- **оценка «не зачтено»** выставляется в случае, если контрольная работа выполнена не по своему варианту, допущены существенные ошибки.

Комплект заданий для зачета:

1. Основные положения клеточной теории.
2. Определение жизни на современном этапе развития науки.
3. Фундаментальные свойства живой материи.
4. Уровни организации жизни.
5. Перечислите основные отличия животной клетки от растительной.
6. Строение и размножение вирусов. Гипотеза происхождения вирусов.
7. Строение бактериофага.
8. Что такое клеточный цикл?
9. Репликация ДНК?
10. Характеристика фаз митоза.
11. Дайте характеристику редукционного деления мейоза. Что означает конъюгация и кроссинговер хромосом?
12. Дайте характеристику эквационного деления мейоза.
13. Перечислите отличия митоза от мейоза.
14. Какое строение имеет сперматозоид млекопитающих? Дайте характеристику.
15. Какое строение имеет яйцеклетка млекопитающих? Дайте характеристику.
16. Характеристика овогенеза.

17. Характеристика сперматогенеза.
18. Палеонтологические доказательства эволюции.
19. Филогенетические доказательства эволюции.
20. Сравнительно-анатомические доказательства эволюции.
21. Биогеографические доказательства **эволюции**.
22. Концепция абиогенеза. Гипотезы самозарождения.
23. Концепция биогенеза в эволюции.
24. Гипотеза стационарного состояния.
25. Гипотеза панспермии в эволюции.
26. Коацерватная гипотеза Опарина - Холдейна.
27. Систематическое положение человека.
28. Признаки млекопитающих.
29. Данные сравнительной анатомии и физиологии в эволюции человека.
30. Эмбриологические доказательства эволюции человека.
31. Данные молекулярной биологии в эволюции человека.
32. Изменения в опорно-двигательной системе человека.
33. Речь и использование огня в эволюции человека.
34. Современная структура биосферы.
35. Характерные черты биосферы, в рамках концепции В. И. Вернадского.

Процедура оценивания зачета

Зачет проходит в письменной форме и в форме собеседования. Используется индивидуальный опрос, который направлен на выявление знаний конкретного обучающегося. Задание состоит из 3 вопросов. Обучающемуся достается вариант задания путем собственного случайного выбора и предоставляется 15 минут на подготовку. По результатам ответа студента выставляется зачет (незачет) в соответствии со Шкалой оценивания.

Критерии оценки:

«зачтено», если обучающийся обнаруживает прочные знания в области биологии; ответы на вопросы отличаются полнотой раскрытия темы; обучающийся владеет терминологическим аппаратом, умеет объяснять сущность процессов и явлений, делать выводы и обобщения, давать аргументированные ответы, приводить примеры.

«не зачтено», если обучающийся допустил грубые ошибки при ответе на вопросы; обнаружил незнание теоретических основ биологии, несформированные навыки анализа явлений и процессов, неумение давать аргументированные ответы, приводить примеры.

Министерство науки и высшего образования РФ
ФГБОУ ВО «Государственный аграрный университет Северного Зауралья»
Институт биотехнологии и ветеринарной медицины
Кафедра кормления и разведения сельскохозяйственных животных

«Утверждаю»

Заведующий кафедрой



Г.А. Ярмоц

«29» мая 2023 г.

В соответствии с Федеральным законом от 29.12.2012 № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации» ТюмГУ является правопреемником ГАУ Северного Зауралья и продолжает реализовывать образовательные программы по соответствующим видам, уровням и условиям обучения, в том числе с сохранением всех существующих форм и условий обучения

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ

БИОХИМИЯ ЖИВОТНЫХ

направление подготовки 36.03.01 Ветеринарно-санитарная экспертиза

образовательная программа "Биологическая безопасность сырья и продуктов питания"

Уровень высшего образования – бакалавриат

Форма обучения – очная, заочная

Тюмень, 2023

При разработке рабочей программы учебной дисциплины в основу положены:

- 1) ФГОС ВО по направлению подготовки 36.03.01 Ветеринарно-санитарная экспертиза, утвержденный Министерством образования и науки РФ «19» сентября 2017г., приказ № 939
- 2) Учебный план основной образовательной программы 36.03.01 Ветеринарно-санитарная экспертиза, образовательная программа "Биологическая безопасность сырья и продуктов питания" одобрен Ученым советом ФГБОУ ВО ГАУ Северного Зауралья от «25» мая 2023 г. Протокол № 10

Рабочая программа учебной дисциплины Биохимия животных одобрена на заседании кафедры кормления и разведения сельскохозяйственных животных от «26» мая 2023 г. Протокол № 5

Заведующий кафедрой



Г.А. Ярмоц

Рабочая программа учебной дисциплины (модуля) одобрена методической комиссией института от «29» мая 2023 г. Протокол № 8.

Председатель методической комиссии института



М.А. Часовщикова

Разработчики:

Беленькая А.Е. доцент кафедры кормления и разведения сельскохозяйственных животных, канд. с.-х. наук.

Директор института:



А.А. Бахарев

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

Код компетенции	Результаты освоения	Индикатор достижения компетенции	Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине
ОПК-1	Способен определять биологический статус, нормативные общеклинические показатели органов и систем организма животных, а также качества сырья и продуктов животного и растительного происхождения	ИД-2ошк-1 Применяет знания биохимических методов мониторинга обменных процессов и систем организма животных	Знать: -химические системы, методы и средства химических исследований; Уметь: -оценивать качество и технологические свойства сельскохозяйственной продукции по биохимическим показателям Владеть: -физико-химическими и биологическими методами анализа, приемами мониторинга обменных процессов в организме.

2. Место дисциплины в структуре образовательной программы

Данная дисциплина относится к *Блоку 1* обязательной части образовательной программы.

Для изучения дисциплины необходимо знать основы биологии, анатомии и физиологии животных.

Предшествующие дисциплины: Анатомия животных, Химия, Введение в профессиональную деятельность.

Биохимия животных является предшествующей дисциплиной для дисциплин: Биохимия пищевых продуктов, Основы научных исследований.

Дисциплина изучается на 2 курсе в 3 семестре по очной форме обучения, на 2 курсе в 4 семестре по заочной форме обучения.

3. Объем дисциплины и виды учебной работы

Общая трудоемкость дисциплины составляет 108 часов (3 зачетных единицы).

Вид учебной работы	Форма обучения	
	очная	заочная
Аудиторные занятия (всего)	48	14
<i>В том числе:</i>		
Лекционного типа	16	6
Семинарского типа	32	8
Самостоятельная работа (всего)	42	76
<i>В том числе:</i>		
Проработка материала лекций, подготовка к занятиям	21	57
Самостоятельное изучение тем	4	
Сообщение	17	-
Контрольные работы	-	19
Вид промежуточной аттестации:	экзамен	экзамен
экзамен	18	18
Общая трудоемкость:		
часов	108	108
зачетных единиц	3	3

4. Содержание дисциплины

4.1. Содержание разделов дисциплины

№ п/п	Наименование раздела дисциплины	Содержание раздела
1	2	3
1.	Химический состав живых организмов: Белки, липиды, углеводы	Элементный состав, вещества, входящие в состав клетки. Биологические функции белков, липидов и углеводов. Характеристика и классификация аминокислот. Химическая природа, свойства и значение жироподобных веществ: фосфолипидов, стероидов. Классификация углеводов: моносахариды, олигосахариды. Полисахариды (гомополисахариды и гетерополисахариды). Лектины.
2.	Витамины и витаминоподобные вещества	Характеристика, классификация, биологические функции, связь с ферментами. Характеристика жирорастворимых витаминов. Характеристика водорастворимых витаминов. Взаимодействие витаминов.
3.	Ферменты	Методы выделения и выявления ферментов из биологических объектов. Свойства ферментов: специфические и неспецифические. Химическая природа, связь с витаминами. Классификация и характеристика отдельных классов.
4.	Гормоны	Характеристика гормонов. Признаки (свойства) гормонов. Классификация по химической природе. Характеристика гормонов отдельных эндокринных желез.
5.	Биологическое окисление. Обмен веществ	Биологическое окисление. Обмен углеводов. Обмен липидов. Обмен белков. Взаимосвязь обменов углеводов, липидов, белков.

4.2. Разделы дисциплины и виды занятий

очная форма обучения

№ п/п	Наименование раздела дисциплины	Лекционного типа	Семинарского типа	СР	Всего, часов
1	2	3	4	5	6
1.	Химический состав живых организмов: Белки, липиды, углеводы	4	8	6	18
2.	Витамины и витаминоподобные вещества	2	4	8	14
3.	Ферменты	2	4	8	14
4	Гормоны	2	4	8	14
5	Биологическое окисление. Обмен веществ	6	12	12	30
	Экзамен	-	-	-	18
	Итого:	16	32	42	108

заочная форма обучения

№ п/п	Наименование раздела дисциплины	Лекционного типа	Семинарского типа	СР	Всего, часов
1	2	3	4	5	6
1.	Химический состав живых организмов: Белки, липиды, углеводы	2	2	14	18
2.	Витамины и витаминоподобные вещества	2	-	14	16
3.	Ферменты	-	2	14	16
4.	Гормоны	-	-	14	14
5.	Биологическое окисление. Обмен веществ	2	4	20	26

	Экзамен	-	-	-	18
	Итого:	6	8	76	108

4.3. Занятия семинарского типа

№ п/п	№ раздела дисциплины	Тема	Трудоемкость (час)	
			очная	заочная
1	2	3	4	5
1.	1	Химия углеводов	2	-
2.	1	Химия липидов	2	-
3.	1	Химия белков	4	2
4.	2	Обнаружение витаминов	4	-
5.	3	Классификация и свойства ферментов	4	2
6.	4	Гормоны	4	-
7.	5	Обмен углеводов.	2	-
8.	5	Переваривание углеводов	2	2
9.	5	Обмен белков	2	-
10.	5	Переваривание белков	2	2
11.	5	Обмен липидов	2	-
12.	5	Переваривание липидов	2	-
Итого:			32	8

4.4. Примерная тематика курсовых проектов (работ) - не предусмотрено ОПОП.

5. Организация самостоятельной работы обучающихся по дисциплине

5.1. Типы самостоятельной работы и её контроль

Тип самостоятельной работы	Форма обучения		Текущий контроль
	очная	заочная	
Проработка материала лекций, подготовка к занятиям	21	57	тестирование, задача
Самостоятельное изучение тем	4		доклад
Сообщение	17	-	доклад, представление доклада
Контрольная работа	-	19	защита контрольной работы
всего часов:	42	76	-

5.2. Учебно-методические материалы для самостоятельной работы:

1. Биохимия животных: методические указания для выполнения самостоятельной работы студентам по направлениям подготовки 36.03.02 «Зоотехния», 36.03.01 «Ветеринарно-санитарная экспертиза» / сост. Ярмоц Л.П. – Тюмень: ГАУ Северного Зауралья. 2016. – 38 с.

5.3. Темы, выносимые на самостоятельное изучение:

Тема: «Роль химических элементов в организме животных»

Вопросы для раскрытия темы:

1. Роль йода в организме животных.
2. Роль меди в организме животных.
3. Роль железа в организме животных.
4. Роль селена в организме животных.
5. Роль марганца в организме животных.

6 Фонд оценочных

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

6.1 Перечень компетенций и оценочные средства индикатора достижения компетенций

Код компетенции	Индикатор достижения компетенции	Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине	Наименование оценочного средства	
			очная	заочная
ОПК-1	ИД-2опк-1 Применяет знания биохимических методов мониторинга обменных процессов и систем организма животных	знать: -химические системы, методы и средства химических исследований	тест, экзаменационный билет	тест, экзаменационный билет; варианты контрольной работы
		уметь: -оценивать качество и технологические свойства сельскохозяйственной продукции по биохимическим показателям	тест, экзаменационный билет	тест, экзаменационный билет, варианты контрольной работы
		владеть: - физико-химическими и биологическими методами анализа, приемами мониторинга обменных процессов в организме	тест, экзаменационный билет	тест, экзаменационный билет

6.2. Шкалы оценивания

Шкала оценивания устного экзамена

Оценка	Описание
отлично	Демонстрирует полное понимание темы вопросов экзаменационного билета. Обладает глубокими знаниями двух теоретических вопросов экзаменационного билета, при ответе на теоретические вопросы, продемонстрировал логически стройное изложение, правильно сформулировал понятия по вопросам. Знает и способен применять технологии и элементы технологий первичной переработки продукции животноводства в своей профессиональной деятельности. Умеет проводить обработку результатов эксперимента и оценивать их в сравнении с литературными данными, рационально использовать биологические особенности животных при производстве продукции. Владеет физико-химическими и биологическими методами анализа, приемами мониторинга обменных процессов в организме.
хорошо	Демонстрирует значительное понимание темы вопросов экзаменационного билета. Обладает достаточно полным знанием двух теоретических вопросов экзаменационного билета, при ответе на теоретические вопросы, продемонстрировал логически стройное изложение, отсутствуют существенные неточности при формулировании понятий по вопросам. Достаточно хорошо знает материал в области

	биохимии животных, биохимические основы жизнедеятельности организма, не допуская существенных неточностей в ответе на вопрос, правильно применяет теоретические положения при решении практических вопросов и задач, владеет необходимыми навыками и приемами их выполнения.
удовлетворительно	Демонстрирует частичное понимание темы вопросов экзаменационного билета. Обучающийся имеет общие знания основного материала теоретических вопросов билета, без усвоения некоторых существенных положений; основные понятия формулирует с некоторой неточностью; один вопрос разобран полностью, второй начат, но не закончен. Практическое задание решено с некоторой неточностью.
неудовлетворительно	Демонстрирует небольшое понимание или непонимание темы вопросов экзаменационного билета. Обучающийся не знает значительную часть материала, допускает значительные ошибки в процессе изложения теоретических вопросов, приводит ошибочные определения, не один вопрос не рассмотрен до конца, не решено практическое задание или выбран неверный алгоритм решения. Наводящие вопросы не помогают. Во время экзамена пользовался средствами коммуникации, недопустимыми дополнительными материалами в виде рукописных или печатных текстов.

Шкала оценивания тестирования на экзамене

Оценка	Правильных ответов, %
отлично	86 - 100
хорошо	71 - 85
удовлетворительно	50 - 70
неудовлетворительно	менее 50

6.4. Типовые контрольные задания или иные материалы:

Указаны в приложении 1.

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

а) основная литература:

1. Конопатов, Ю.В. Биохимия животных [Электронный ресурс] : учеб. пособие / Ю.В. Конопатов, С.В. Васильева. — Электрон. дан. — Санкт-Петербург : Лань, 2015. — 384 с. — Режим доступа: <https://e.lanbook.com/book/60652>.

б) дополнительная литература

2. Ершов, Ю.А. Биохимия: учебник и практикум для академического бакалавриата/ Ю.А. Ершов, Н.И. Зайцева; под ред. С.И. Щукина – 2-е изд., 2017. – 361 с.

8. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет»

Базы данных:

- Научная электронная библиотека (<http://elibrary.ru/defaultx.asp>);
- Электронно-библиотечная система Издательство «Лань» www.e.lanbook.com ;
- Электронно-библиотечная система IPRbooks <http://www.iprbookshop.ru/> ;
- Электронный фонд правовой и нормативно-технической документации. Режим доступа: <http://docs.cntd.ru/>.

9. Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины

1. Ярмоц Л.П., Иванова И.Е. Биохимия в схемах и формулах. Учебно-методическое пособие. 2017. – 84 с.

10. Перечень информационных технологий – не требуется

11. Материально-техническое обеспечение дисциплины

Стандартные учебные химические лаборатории, лекционная аудитория, оснащенные наглядными пособиями, установками и приборами, необходимыми для проведения практических занятий (вытяжные шкафы, технические и аналитические весы, термостаты, иономеры, центрифуги и др.)

Лабораторная посуда: фарфоровые тигли, эксикаторы, стеклянные стаканы вместимостью 250, 100 и 50 мл, мерные цилиндры вместимостью 250, 100, 50 и 10 мл, индикаторная бумага (универсальная, красный лакмус, синий лакмус), стеклянные палочки, стеклянные и пластиковые пробирки, бюретки вместимостью 25 мл, капельные пипетки, промывалки, мерные колбы вместимостью 50 мл, спиртовые и ртутные термометры.

Оборудование специализированных химических лабораторий: проекционное оборудование, периодические таблицы химических элементов Д.И. Менделеева, таблицы растворимости и электрохимический ряда напряжений металлов, классные доски.

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

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

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

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

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

Министерство науки и высшего образования РФ
ФГБОУ ВО «Государственный аграрный университет Северного Зауралья»
Институт биотехнологии и ветеринарной медицины
Кафедра кормления и разведения сельскохозяйственных животных

ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ
по учебной дисциплине **БИОХИМИЯ ЖИВОТНЫХ**

направления подготовки 36.03.01 Ветеринарно-санитарная экспертиза

образовательная программа «Биологическая безопасность сырья и продуктов питания»

Уровень высшего образования – бакалавриат

Разработчик: доцент кафедры кормления и разведения сельскохозяйственных животных,
канд. с.-х. наук Беленькая А.Е.

Утверждено на заседании кафедры

Протокол № 5 от 26 мая 2023 г

Заведующий кафедрой  Г.А. Ярмоц

Тюмень, 2023

КОНТРОЛЬНЫЕ ЗАДАНИЯ И ИНЫЕ МАТЕРИАЛЫ ОЦЕНКИ
знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующие этапы
формирования компетенций в процессе освоения дисциплины
БИОХИМИЯ ЖИВОТНЫХ

1. Вопросы для промежуточной аттестации (в форме устного экзамена)

Компетенция	Вопросы
ОПК - 1 Способен определять биологический статус, нормативные общеклинические показатели органов и систем организма животных, а также качества сырья и продуктов животного и растительного происхождения	знать: - химические системы, методы и средства химических исследований 1. Биологическая роль углеводов, классификация. 2. Характеристика моносахаров. 3. Характеристика полисахаров, строение и роль в живой природе. 4. Расщепление углеводов в желудочно-кишечном тракте. Механизм всасывания моносахаридов, их использование. 5. Обмен низкомолекулярных жирных кислот Вит К, Е, Д, В6, А, С, В2. - В5. 6. Витамины, общая характеристика и классификация. 7. Характеристика лигаз и лиаз. 8. Характеристика оксидоредуктаз и изомераз. 9. Характеристика трансфераз и гидролаз. 10. Классификация и характеристика основных групп ферментов. 11. Простетические группы ферментов. 12. Ферменты, как биокатализаторы, химическая природа и общие свойства. 13. Химическая природа, методы выделения и очистки ферментов. 14. Активные центры ферментов. 15. Биосинтез нейтральных жиров. 16. Биосинтез высших жирных кислот. 17. Переваривание и всасывание липидов и роль желчи в этих процессах. 18. Биосинтез жирных кислот в организме, роль Ко-А. 19. Характеристика нейтральных жиров. 20. В-окисление жирных кислот, использование. 21. Характеристика и классификация липидов. 22. Холестерин, его строение, свойства и биологическая роль. 23. Обмен стеридов . 24. Использование глицерина в организме, окисление. 25. Химический состав и свойства животных и растительных нейтральных жиров. 26. Физико-химические константы жиров. 27. Биосинтез и превращение фосфолипидов и их значение. 28. Гормоны половых желез. 29. Гормоны гипофиза. 30. Гормоны щитовидной железы. 31. Гормоны поджелудочной железы. Химическая природа. 32. Использование гормонов и их синтетических аналогов в животноводстве и ветеринарии. 33. Гормоны, определение, классификация. 34. Взаимосвязь обмена углеводов и жиров. 35. Взаимосвязь жиров и белков. 36. Взаимосвязь белков и углеводов. 37. Биохимия крови и мочи. 38. Обмен и биологическое значение микроэлементов, значение. 39. Химизм мышечного сокращения. 40. Роль минеральных веществ в поддержании кислотно-щелочного равновесия. 41. Взаимосвязь обмена углеводов и жиров и белков.

42. Использование гормонов в животноводстве и ветеринарии.
 43. АТФ – свойства, строение, биологическая роль. Окислительное фосфорилирование.
 44. Обмен хромопротеидов.
 45. Орнитиновый цикл.
 46. Структура РНК, типы РНК и их характеристика.
 47. Распад нуклеопротеидов в тканях организма.
 48. Пути использования аммиака.
 49. Пути связывания аммиака в организме.
 50. Пути расщепления аминокислот в тканях.
 51. Предмет биохимия – основные этапы развития, значение, современные достижения.
 52. Современное представление о структуре белка, типы связей в молекуле белка.
 53. Серасодержащие аминокислоты.
 54. Моноаминодикарбоновые аминокислоты, их роль в организме.
 55. Биологическая полноценность белков. Особенности превращения азотсодержащих веществ корма у жвачных животных.
 56. Циклические аминокислоты.
- уметь:**
- оценивать качество и технологические свойства сельскохозяйственной продукции по биохимическим показателям
57. Назовите особенности переваривания углеводов у жвачных животных.
 58. Опишите ферментативный гидролиз в молочной промышленности.
 59. Расписать процессы, которые происходят в молоке под действием сычужного фермента.
 60. Написать химический состав молока и молозива крупного рогатого скота, объяснить различия в составе.
 61. Назвать гормон и указать, каким образом он регулируется молокообразование и молокоотдачу.
 62. Какие физико-химические превращения возможны в белках при хранении
 63. Функциональные свойства белков, какова их роль в технологических процессах.
 64. Методы определения биологической ценности белка.
 65. Роль минеральных веществ в поддержании кислотно-щелочного равновесия.
- Владеть:**
- физико-химическими и биологическими методами анализа, приемами мониторинга обменных процессов в организме.
66. Распад нуклеопротеидов в тканях организма.
 67. Распад невсосавшихся аминокислот в толстом отделе кишечника, механизм обезвреживания токсичных продуктов.
 68. Пути расщепления аминокислот в тканях.
 69. Особенности превращения азотсодержащих веществ корма у жвачных животных.
 70. Биосинтез белков, его основные этапы.
 71. Расщепление углеводов в желудочно-кишечном тракте жвачных животных.
 72. Синтез и распад гликогена.
 73. Аэробное окисление углеводов.
 74. Анаэробное окисление углеводов.
 75. Как влияют на уровень гликемии глюкагон, адреналин, глюкокортикоиды. Механизм действия каждого из них.
 76. Почему при заболевании почек может возникнуть Д-авитаминоз? Раскрыть механизм.

Пример экзаменационного билета
ФГБОУ ВО «ГОСУДАРСТВЕННЫЙ АГРАРНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ СЕВЕРНОГО
ЗАУРАЛЬЯ»

Институт биотехнологии и ветеринарной медицины

Кафедра кормления и разведения с.-х. животных

Учебная дисциплина: Биохимия животных

По специальности: 36.03.01 «Ветеринарно-санитарная экспертиза»

Экзаменационный билет № 1

1. Биологическая роль углеводов, классификация.
2. Обмен стеридов.
3. Почему при заболевании почек может возникнуть Д-авитаминоз? Раскрыть механизм.

Составил: Беленькая А.Е./_____/«____»_____202__г.

Заведующий кафедрой: Ярмоц Г.А./_____/«____»_____202__г.

Критерий оценивания экзамена

Оценка	Описание
отлично	Демонстрирует полное понимание темы вопросов экзаменационного билета. Обладает глубокими знаниями двух теоретических вопросов экзаменационного билета, при ответе на теоретические вопросы, продемонстрировал логически стройное изложение, правильно сформулировал понятия по вопросам. Знает и способен применять технологии и элементы технологий первичной переработки продукции животноводства в своей профессиональной деятельности. Умеет проводить обработку результатов эксперимента и оценивать их в сравнении с литературными данными, рационально использовать биологические особенности животных при производстве продукции. Владеет физико-химическими и биологическими методами анализа, приемами мониторинга обменных процессов в организме.
хорошо	Демонстрирует значительное понимание темы вопросов экзаменационного билета. Обладает достаточно полным знанием двух теоретических вопросов экзаменационного билета, при ответе на теоретические вопросы, продемонстрировал логически стройное изложение, отсутствуют существенные неточности при формулировании понятий по вопросам. Достаточно хорошо знает материал в области биохимии животных, биохимические основы жизнедеятельности организма, не допуская существенных неточностей в ответе на вопрос, правильно применяет теоретические положения при решении практических вопросов и задач, владеет необходимыми навыками и приемами их выполнения.
удовлетворительно	Демонстрирует частичное понимание темы вопросов экзаменационного билета. Обучающийся имеет общие знания основного материала теоретических вопросов билета, без усвоения некоторых существенных положений; основные понятия формулирует с некоторой неточностью; один вопрос разобран полностью, второй начат, но не закончен. Практическое задание решено с некоторой неточностью.
неудовлетворительно	Демонстрирует небольшое понимание или непонимание темы вопросов экзаменационного билета. Обучающийся не знает значительную часть материала, допускает значительные ошибки в процессе изложения

	теоретических вопросов, приводит ошибочные определения, не один вопрос не рассмотрен до конца, не решено практическое задание или выбран неверный алгоритм решения. Наводящие вопросы не помогают. Во время экзамена пользовался средствами коммуникации, недопустимыми дополнительными материалами в виде рукописных или печатных текстов.

Процедура проведения экзамена

Экзамен проходит в форме собеседования. Обучающиеся берут по одному экзаменационному билету и в письменной форме подготавливают конспект ответа на каждый из трех вопросов. В аудитории одновременно находятся не более 5 – 6 экзаменуемых. Им разрешено иметь с собой зачетную книжку, шариковую ручку. Время подготовки ответа не более 45 минут. После подготовки ответа, обучающийся сообщает преподавателю о готовности. После ответов на вопросы, преподаватель может задавать уточняющие, дополнительные вопросы в рамках билета. После выставляет оценку пользуясь шкалой и сообщает обучающемуся оценку. Оценка выставляется в зачетную книжку.

2. Тестовые задания для промежуточной аттестации (экзамен в форме тестирования)

1. Нейтральной аминокислотой является.
2. Биополярный ион моноаминомонокарбоновой аминокислоты заряжен.
3. Аминокислоты, входящие в состав белков, являются.
4. Пептидная связь в белках является:
5. Вторичная структура белка открыта:
6. Гидрофобные боковые радикалы аминокислотных остатков полипептидной цепи располагаются в глобуле.
7. Вторичная структура природных белков представлена:
8. В формировании третичной структуры белка не участвует связь
9. Наиболее информативным методом изучения пространственной структуры белковых молекул является метод
10. Формирование четвертичной структуры белка является
11. В процессе функционирования белковые молекулы
12. Молекулярная масса белка варьирует в пределах
13. При денатурации белка не происходит
14. Повышенное содержание метионина и триптофана характерно для:
15. Аминокислоты аргинин и лизин составляют 20-30 % аминокислотного состава белков
16. Какая фракция белков сыворотки крови содержит иммуноглобулины G
17. Ортофосфорная кислота в фосфопротеинах обычно ковалентно связана
18. Железосодержащими белками являются
19. Углеводы связаны с белковой частью молекулы гликопротеинов
20. В состав гиалуроновой кислоты входят
21. Трехвалентное железо содержится
22. Автором теории индуцированного соответствия в ферментативном катализе является.
23. Сходными чертами между ферментами и неферментными катализаторами являются
24. Класс ферментов указывает
25. Простетическая группа входит в состав ферментов
26. Характер кривой скорости ферментативной реакции от pH определяется
27. Конкурентные ингибиторы являются

28. Бесконкурентным ингибированием называется торможение ферментативной реакции, вызванное присоединением ингибитора.
29. Ингибирование аллостерического фермента происходит в результате действия
30. Кинетика аллостерических ферментов
31. Для изоферментов характерно
32. Роль изоферментов в клетках и тканях связана
33. При иммобилизации ферментов на нерастворимых носителях появляется возможность
34. Ковалентному присоединению фермента к носителю предшествует
35. При желудочно-кишечных заболеваниях в качестве заместительной энзимотерапии применяют
36. Для растворения тромбов наиболее эффективно применение
37. Для лечения лейкозов применяют фермент
38. Наследственное заболевание фенилкетонурия имеет место в связи с недостаточностью фермента
39. При заболеваниях печени клиническое значение имеет определение активности ферментов
40. Для определения глюкозы применяют фермент
41. При остром панкреатите диагностическое значение имеет определение в крови фермента
42. В производстве глюкозу из крахмала получают при помощи фермента
43. Основная функция гормонов
44. Роль гормонов передней доли гипофиза
45. Инсулин представляет собой.
46. Процессинг инсулина из предшественников
47. В поджелудочной железе синтезируются
48. В регуляции обмена электролитов принимают участие
49. Содержание кальция и фосфора в крови регулируют
50. Гормоны пептидной природы синтезируются
51. Развитие вторичных половых признаков у особей мужского пола
52. Синтез гормонов щитовидной железы
53. Минералокортикоиды регулируют обмен
54. Производными ненасыщенных жирных кислот
55. Циклические нуклеотиды
56. Тиреоидные гормоны в качестве лекарственного препарата применяют
57. Дайте определение углеводам.
58. Как классифицируют углеводы.
59. Напишите структурные формулы глюкозы и фруктозы (линейные и циклические).
60. Назовите основные методы обнаружения глюкозы, фруктозы и сахарозы в растворах.
61. В чем сходство и различие в строении молекул крахмала и гликогена.
62. Напишите схему гидролиза крахмала и гликогена.
63. Как определить степень гидролиза крахмала.
64. Перечислите основные классы липидов.
65. Какими физико-химическими свойствами обладают жиры?
66. Напишите формулу лецитина.
67. Какова роль фосфолипидов в организме?

Процедура проведения экзамена.

Экзамен в форме тестирования проводится на образовательной платформе вуза Moodle. При проведении тестирования, для каждого обучающегося автоматически формируется индивидуальный вариант экзаменационного билета с перечнем тестовых вопросов. Вариант включает 30 тестовых вопросов. Продолжительность тестирования – 45 минут,

обучающемуся предоставляется одна попытка. В таблице, представленной ниже указаны критерии оценивания, которые включают процент и количество правильных ответов для оценки знаний.

Шкала оценивания тестирования на экзамене

Оценка	Правильных ответов, %
отлично	86 - 100
хорошо	71 - 85
удовлетворительно	50 - 70
неудовлетворительно	менее 50

3. Текущий контроль выполнения самостоятельной работы.

3.1 ВОПРОСЫ

к контрольной работе для заочной формы обучения

1. Что такое ферменты? Какова их химическая природа? Приводите примеры простых и сложных ферментов.
2. Основные свойства ферментов. Укажите оптимум действия ферментов амилазы, липазы, пепсина, трипсина.
3. Что называется коферментом? Строение коферментов оксидоредуктаз НАД и НАДФ, их роль в окислительно-восстановительных процессах.
4. Водорастворимые витамины в составе коферментов. Напишите формулы витамина В2 и его кофермента-флавинового фермента. Какую роль выполняют флавиновые ферменты?
5. Какова связь между витаминами и ферментами? Приведите два примера витаминов, которые входят в состав коферментов, напишите их формулы.
6. Дайте характеристику жирорастворимых витаминов. Опишите биологическую роль витаминов А и Д.
7. Классификация ферментов. Охарактеризуйте класс трансфераз. Напишите уравнение реакции переаминирования.
8. Охарактеризуйте класс гидролаз. Напишите уравнение реакции, происходящей с участием липазы.
9. Опишите роль ферментов, относящихся к классу лиаз. Напишите уравнение реакции, происходящей с участием декарбоксилазы,
10. Что такое коэнзим А? Его роль в обмене веществ. Напишите уравнение реакции превращения уксусной кислоты в ацетилкоэнзим А.
11. Структура белковой молекулы. Классификация белков. Напишите уравнение реакции получения дипептида из валина и серина.
12. Переваривание белков в желудочно-кишечном тракте животных. Напишите уравнение реакции расщепления дипептидазой аланилсерина.
13. Особенности переваривания белков в желудочно-кишечном тракте у жвачных животных. Напишите уравнение реакции расщепления дипептидазой аланилцистеина.
14. Биохимические пути обезвреживания токсических продуктов, образующихся в кишечнике при распаде аминокислот. Дезинтоксикационная роль макроэргических нуклеотидов печени —ФАФС и УДФ-ГК.
15. Биосинтез аминокислот в организме животных. Напишите уравнение реакции переаминирования между аспарагиновой и пировиноградной кислотами.
16. Биосинтез белков в организме животных. Роль нуклеиновых кислот в данном процессе. Напишите уравнение реакции образования дипептида из аспарагиновой кислоты и аланина.

17. Распад аминокислот в организме животных. Напишите уравнение реакции окислительного дезаминирования аспарагиновой кислоты.
18. Пути обезвреживания аммиака в организме. Напишите уравнение реакции синтеза аспарагина? Где происходит этот процесс и какова биологическая роль аспарагина?
19. Опишите процесс биосинтеза мочевины у млекопитающих (урикотелических) животных
20. Особенности обмена белков у птиц и рептилий (урикотелических) животных. Напишите формулу мочевой кислоты.
21. Переваривание крахмала в желудочно-кишечном тракте животных. Напишите уравнение реакции гидролиза мальтозы.
22. Особенности превращения углеводов в преджелудках у жвачных животных. Напишите уравнение реакции гидролиза целлобиозы.
23. Биологическая роль АТФ в углеводном обмене. Напишите уравнение реакции взаимодействия АТФ с D-фруктозо-6-фосфат.
24. Анаэробное окисление углеводов. Напишите уравнение реакции превращения 1,6-дифосфатфруктозы в две триозы.
25. В чем отличие гликолиза от гликогенолиза? Напишите уравнение реакции образования 6-фосфат глюкозы.
26. Что является конечным продуктом анаэробного окисления углеводов у млекопитающих животных? Напишите уравнение реакции образования молочной кислоты из пировиноградной.
27. Аэробное окисление углеводов. Напишите уравнение реакции превращения пировиноградной кислоты в ацетил-КоА.
28. Цикл трикарбоновых кислот и его биологическое значение. Напишите уравнение реакции образования лимонной кислоты из щавелевоуксусной кислоты и ацетил-КоА.
29. Что является конечным продуктом аэробного окисления углеводов? Напишите уравнение реакции образования щавелевоуксусной кислоты из яблочной кислоты.
30. Какова роль адреналина и инсулина в углеводном обмене? Напишите уравнение реакции образования мальтозы из двух молекул α -глюкозы.
31. Переваривание липидов в желудочно-кишечном тракте животных. Напишите уравнение реакции гидролиза триглицерида липазой.
32. Всасывание липидов. Какова функция желчных кислот в этом процессе? Напишите формулу холевой кислоты.
33. Внутриклеточный обмен липидов. Напишите уравнение реакции образования тристеарина.
34. β -окисление жирных кислот. Напишите уравнение реакций превращения масляной кислоты в два ацетил-КоА.
35. Образование кетоновых тел и их окисление. Напишите уравнение реакции образования ацетона из ацетоуксусной кислоты.
36. Окисление глицерина. Напишите уравнение реакции окисления глицерина в глицериновый альдегид.
37. Биосинтез жирных кислот. Напишите уравнения реакций синтеза масляной кислоты.
38. Биосинтез глицерина. Напишите уравнение реакции восстановления глицеринового альдегида в глицерин.
39. Биосинтез триглицеридов. Напишите уравнение реакции синтеза трипальмитина.
40. Какая связь существует между углеводным и жировым обменами? Напишите формулы соединений, образующихся как при обмене углеводов, так и при обмене жиров.
41. Расскажите о связи обмена белков, углеводов и жиров. Напишите формулы соединений, образующихся во всех обменах.
42. Минеральные вещества крови и их значение в биологических процессах.
43. Белки плазмы и сыворотки крови, защитная функция этих белков.
44. Строение и функции гемоглобина.

45. Белки мышц, приведите пример мышечного белка, обладающего ферментативными функциями.
46. Химический состав молока. Напишите уравнение реакции образования лактозы.
47. Белки молока. Напишите уравнение реакции образования эфира из серина и фосфорной кислоты.
48. Химический состав мочи. Напишите уравнение реакции образования гиппуровой кислоты.
49. Химический состав нервной ткани. Напишите уравнение реакции образования лецитина и кефалина.
50. Вещества, участвующие в передаче нервного возбуждения. Напишите уравнение реакции гидролиза ацетилхолина.

Номера вопросов для контрольной работы по «Биохимии животных»

Предпоследняя цифра шифра	Последняя цифра шифра									
	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9
0	3,14,22, 35,41	4,15,23 ,36,42	5,16,24, 37,43	6,17,25, 32,44	7,18,26, 39,45	8,19,27, 40,46	9,20,28, 34,47	10,11,2 9,33,48	1,13,30 ,32,49	2,12,21 ,31,50
1	4,15,23, 36,42	5,17,24 ,37,43	6,18,25, 38,44	7,19,26, 39,45	8,20,27, 40,46	9,11,28, 31,47	10,12,2 9,32,48	1,13,30, 33,49	2,14,21 ,34,50	3,15,22 ,35,43
2	5,18,24, 37,43	6,19,25 ,38,44	7,20,26, 39,45	8,11,27, 40,46	9,12,28, 31,47	10,13,2 9,32,48	1,14,30, 33,49	2,15,21, 34,50	3,16,22 ,35,41	4,17,23 ,36,42
3	7,17,23, 38,44	3,18,24 ,39,45	8,19,25, 40,46	9,20,26, 31,47	10,11,2 7,32,48	1,12,28, 33,49	2,13,29, 34,50	3,14,30, 35,41	4,15,24 ,36,42	5,16,22 ,37,43
4	6,15,24, 39,43	7,16,25 ,40,44	9,17,26, 31,45	10,18,2 7,32,46	1,19,28, 33,47	2,20,29, 34,48	3,11,30, 35,49	4,12,21, 36,50	5,13,22 ,37,41	6,14,23 ,38,42
5	8,13,23, 40,42	9,14,24 ,31,43	10,15,2 5,32,44	1,16,26, 33,45	2,17,27, 34,46	3,18,28, 35,47	4,19,29, 36,48	5,20,30, 37,49	6,11,21 ,38,50	7,12,22 ,39,43
6	9,12,26, 31,41	8,13,27 ,32,42	4,14,28, 33,43	2,15,29, 34,44	3,16,30, 35,45	4,17,21, 36,46	5,18,22, 37,47	6,19,23, 38,48	7,20,24 ,39,49	8,11,25 ,40,50
7	10,11,2 5,32,50	1,12,26 ,33,49	3,13,27, 34,48	3,14,28, 35,47	4,15,29, 36,46	5,16,30, 37,45	7,17,21, 38,44	7,18,22, 39,43	8,19,23 ,40,42	9,20,24 ,31,43

Процедура оценивания контрольной работы

Контрольная работа – вид письменной работы, которую выполняют обучающиеся заочной формы обучения. Работа направлена на формирование компетенции, указанной в рабочей программе дисциплины. При оценке работы определяется полнота ответов на вопросы, которые определены индивидуальным заданием (вариантом). Объем работы в печатном виде не более 16 страниц (титульный лист, содержание, ответы на вопросы, список литературы). Размер шрифта - 14; интервал между строками - 1,5, шрифт Times New Roman. Поля: левое – 3 см, правое 1 – 1,5 см, остальные 2 см.

При оценивании контрольной работы обращаем внимание на следующие моменты:

1. Четкость и логичность, а также полнота изложения ответа на поставленный вопрос.
2. Соответствие излагаемых вопросов индивидуальному варианту задания.
3. Объем и оформление работы.
4. Порядок оформления списка использованных источников литературы.

Если при проверке контрольной работы обнаружены несоответствия требованиям, работа направляется на доработку. Допускаются, в случае неполного ответа на один из теоретических вопросов, дополнения ответов на эти вопросы в письменном виде.

Если работа соответствует установленным требованиям, или после устранения всех замечаний, преподаватель может провести процедуру защиты контрольной работы, задавая

обучающемуся вопросы, касающиеся тематики вопросов контрольной работы. После собеседования по схеме «вопрос-ответ», если обучающийся ориентируется в теоретических вопросах, процедура оценивания работы считается законченной.

Критерии оценки

Оценка «Зачтено» выставляется в случае, если контрольная работа выполнена по своему варианту, допущено по каждому вопросу по одной несущественной ошибке и на один вопрос допущена одна существенная ошибка, приведены рисунки, таблицы и иллюстрации, требующие эти пояснения по работе.

Оценка «Не зачтено» выставляется в случае, если контрольная работа выполнена не по своему варианту, допущено по пятидесяти процентам вопросов по одной существенной ошибке, не приведены рисунки и иллюстрации и т.п. по работе, требующие эти пояснения к поставленному вопросу.

3.2 Темы сообщений

1. Биологическая роль витамина А.
2. Биологическая роль витамина Д.
3. Биологическая роль витамина Е.
4. Биологическая роль витамина К.
5. Биологическая роль витамина С.
6. Биологическая роль витамина В₁.
7. Биологическая роль витамина В₂.
8. Биологическая роль витамина В₅.
9. Биологическая роль витамина В₆.
10. Биологическая роль витамина В₁₂.
11. Роль минеральных веществ в питании животных.
12. Взаимосвязь минеральных веществ друг с другом. Контроль полноценности минерального питания.
13. Минеральные подкормки и способы их скармливания.
14. Минеральные добавки природного происхождения.

Процедура оценивания сообщения

Сообщение представляется в форме устного доклада и презентации на лекционном занятии.

Студент представляет результаты своей собственной учебной деятельности, важным является именно содержание и владение представленной информацией. Оценивается доклад: соответствие выступления теме, поставленной цели и задачам; новизна полученных результатов; глубина рассмотрения темы, логичность выступления.

Доклад сводится к краткому сообщению (10 – 15 минут, может сопровождаться презентацией (10-15 слайдов). Если не может дать полного представления о проведенной работе, то оцениваются ответы на вопросы.

Критерии оценки доклада:

- «отлично» выставляется обучающемуся, если он полностью раскрыл вопрос, указал точные названия и определения, правильно сформулировал понятия и категории, продемонстрировал самостоятельность ответа, умение вводить и использовать собственные классификации и квалификации, анализировать и делать собственные выводы по рассматриваемой теме, использовал дополнительную литературу и иные материалы.

- «хорошо» выставляется обучающемуся, если он недостаточно полно, по мнению преподавателя, раскрыл тему, делает несущественные ошибки в определении понятий, категорий и т.п., кардинально не меняющих суть изложения, использовал устаревшую учебную литературу и другие источники.

- «удовлетворительно» выставляется обучающемуся, если в докладе отражено лишь общее направление изложения лекционного материала и материала современных учебников, имеется достаточного количества несущественных или одной-двух

существенных ошибок в определении понятий и категорий и т. п., использована устаревшая учебная литература и другие источники.

- «неудовлетворительно» выставляется обучающемуся, если тема не раскрыта, большое количество существенных ошибок, отсутствуют умения и навыки, обозначенные выше в качестве критериев выставления положительных оценок др.

4. ТЕСТОВЫЕ ЗАДАНИЯ

(представлены выше)

Используется для текущего контроля знаний

Оценки результатов тестирования уровня знаний отдельных тем предусматривает использование пятибалльной шкалы. Тестирование проводится на образовательной платформе вуза Moodle. При проведении тестирования, для каждого обучающегося автоматически формируется индивидуальный вариант с перечнем тестовых вопросов. Вариант включает 20 вопросов. Контроль отдельных тем предусматривает максимальное время на проведение тестирования до 30 минут. В таблице, представленной ниже указаны критерии оценивания, которые включают процент и количество правильных ответов для оценки знаний.

Критерии оценивания:

Оценка	Правильных ответов, %
отлично	86 - 100
хорошо	71 - 85
удовлетворительно	50 - 70
неудовлетворительно	менее 50

Министерство науки и высшего образования РФ
ФГБОУ ВО Государственный аграрный университет Северного Зауралья
Институт Биотехнологии и ветеринарной медицины
Кафедра кормления и разведения сельскохозяйственных животных

«Утверждаю»

Заведующий кафедрой

 Г.А. Ярмоц

«29» мая 2023 г.

В соответствии с Федеральным законом от 29.12.2012 № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации» ТюмГУ является правопреемником ГАУ Северного Зауралья и продолжает реализовывать образовательные программы по соответствующим видам, уровням и условиям обучения, в том числе с сохранением всех существующих форм и условий обучения

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ
Биохимия пищевых продуктов

для направления подготовки 36.03.01 Ветеринарно-санитарная экспертиза

Образовательная программа "Биологическая безопасность сырья и продуктов питания"

Уровень высшего образования – бакалавриат

Форма обучения _очная, заочная

Тюмень, 2023

При разработке рабочей программы учебной дисциплины в основу положены:

- 1) ФГОС ВО по направлению подготовки 36.03.01 Ветеринарно-санитарная экспертиза, утвержденный Министерством образования и науки РФ «19» сентября 2017г., приказ № 939
- 2) Учебный план основной образовательной программы 36.03.01 Ветеринарно-санитарная экспертиза, образовательная программа "Биологическая безопасность сырья и продуктов питания" одобрен Ученым советом ФГБОУ ВО ГАУ Северного Зауралья от «25» мая 2023 г. Протокол № 10

Рабочая программа учебной дисциплины Биохимия пищевых продуктов одобрена на заседании кафедры кормления и разведения с.-х. животных от «26» мая 2023 г.
Протокол № 5

Заведующий кафедрой



Г.А. Ярмоц

Рабочая программа учебной дисциплины (модуля) одобрена методической комиссией института от «29» мая 2023 г. Протокол № 8

Председатель методической комиссии института



М.А. Часовщикова

Разработчик:

Иванова И.Е., доцент кафедры кормления и разведение сельскохозяйственных животных,
к. с.-х. н.

Директор института



А.А. Бахарев

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

<i>Код компетенции</i>	Результаты освоения	Индикатор достижения компетенции	Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине
ОПК-1	Способен определять биологический статус, нормативные общеклинические показатели органов и систем организма животных, а также качества сырья и продуктов животного и растительного происхождения	ИД-3оПК-1 Применяет знания биохимических методов для определения качества сырья и продуктов животного и растительного происхождения	знать: - биохимические методы для определения качества сырья и продуктов животного и растительного происхождения уметь: - применять знания биохимических методов владеть: - понятиями биологического статуса, нормативных общеклинических показателей органов и систем организма животных, а также качества сырья и продуктов животного и растительного происхождения

2. Место дисциплины в структуре образовательной программы

Данная дисциплина относится к *Блоку 1* обязательной части образовательной программы.

Для изучения дисциплины необходимы знания в области: химии, биологической химии, биологии, экологии, анатомии животных и физиологии животных. Биохимия пищевых продуктов является предшествующей дисциплиной для дисциплин: управление качеством продуктов животного и растительного происхождения, зоогигиена, вирусология

Дисциплина изучается на 2 курсе в 4 семестре по очной форме обучения, на 3 курсе в 5 семестре – заочной форме обучения.

3. Объем дисциплины и виды учебной работы

Общая трудоемкость дисциплины составляет 108 часов (3 зачетных единиц).

Вид учебной работы	Форма обучения	
	очная	заочная
Аудиторные занятия (всего)	48	14
<i>В том числе:</i>	-	-
Лекционного типа	16	8
Семинарского типа	32	6
Самостоятельная работа (всего)	60	94
<i>В том числе:</i>	-	-
Проработка материала лекций, подготовка к занятиям	30	70,5
Самостоятельное изучение тем	4	
Контрольные работы		23,5
Реферат	26	
Вид промежуточной аттестации:	зачет	зачет
Общая трудоемкость:		
часов	108	108
зачетных единиц	3	3

4. Содержание дисциплины

4.1. Содержание разделов дисциплины

№ п/п	Наименование раздела дисциплины	Содержание раздела
1	2	3
1.	Характеристика основных составных компонентов сырья	Биохимия пищевых продуктов, как дисциплина, основные направления. Основные компоненты продуктов. Общая характеристика белков и аминокислот пищевых систем. Физиологическое значение белков и аминокислот в питании человека и животных. Физиологическое значение углеводов в питании. Физиологическое значение липидов в питании. Физиологическое значение минеральных веществ и витаминов. Физиологическое значение ферментов. Роль воды в пищевых системах и организме Темы лекции: 1. Биохимия пищевых продуктов, как дисциплина, основные направления. Основные компоненты продуктов. 2. Физиологическое значение белков и аминокислот, углеводов, липидов в питании.
2.	Понятие качества пищевых продуктов	Проблемы снабжения человечества пищей и пути их решения. Нормы потребления пищевых веществ и

		продуктов питания. Основные характеристики пищевых продуктов (товарная, органолептическая оценка, пищевая, биологическая, энергетическая ценность, усвояемость, доброкачественность). Изменения макро-и микронутриентов в технологическом потоке. Изменения белков, липидов, углеводов, минеральных веществ, витаминов в технологическом потоке Понятие безопасности продуктов питания. Система критической контрольной точки при анализе опасного фактора. Окружающая среда, как основной источник загрязнения сырья и пищевых продуктов. Основные типы чужеродных веществ Темы лекции: 1. Проблемы снабжения человечества пищей и пути их решения. Нормы потребления пищевых веществ и продуктов питания. 2. Основные характеристики пищевых продуктов (товарная, органолептическая оценка, пищевая, биологическая, энергетическая ценность, усвояемость, доброкачественность).
3.	Современные концепции рационального питания	Питание и пищеварение. Строение и функции пищеварительной системы. Основные пищеварительные процессы. Схемы процессов переваривания макронутриентов. Основы рационального питания. Сущность процесса питания. Темы лекции: 1. Строение и функции пищеварительной системы. Основные пищеварительные процессы.
4.	Производство продуктов животного происхождения	Биохимические и физико–химические процессы при выработке питьевого молока, сливок и мороженого, кисломолочных продуктов. Биохимические и физико – химические процессы при выработке масла и сыра. Биохимические изменения в процессе хранения. Биохимические и физико–химические процессы при выработке и хранении молочных консервов. Биохимия мяса, мясных и рыбных продуктов. Биохимические изменения при созревании мяса. Химические изменения при консервировании мяса и рыбы Темы лекции: 1. Биохимические и физико–химические процессы при выработке молочных и кисломолочных продуктов. 2. Биохимические изменения при созревании мяса. Химические изменения при консервировании мяса и рыбы
5.	Производство обогащенных, комбинированных продуктов и искусственной пищи	Искусственные и генетически-модифицированные пищевые продукты. Основные особенности ИПП и технологии их получения. Белок как сырье для ИПП. Источники получения белка. Виды ИПП Темы лекции:

		1. Искусственные и генетически-модифицированные пищевые продукты, особенности ИПП и технологии их получения.

4.2. Разделы дисциплины и виды занятий

очная форма обучения

№ п/п	Наименование раздела дисциплины	Лекционного типа	Семинарского типа	СР	Всего, часов
1	2	3	4	5	6
1.	Характеристика основных составных компонентов сырья	4	8	12	24
2.	Понятие качества пищевых продуктов	4	7	12	23
3.	Современные концепции рационального питания	2	7	12	21
4.	Производство продуктов животного происхождения	4	6	12	22
5.	Производство обогащенных, комбинированных продуктов и искусственной пищи	2	4	12	18
	Зачет*	-	-	-	
	Итого:	16	32	60	108

заочная форма обучения

№ п/п	Наименование раздела дисциплины	Лекционного типа	Семинарского типа	СР	Всего, часов
1	2	3	4	5	6
1.	Характеристика основных составных компонентов сырья	2	2	20	24
2.	Понятие качества пищевых продуктов	1	1	20	22
3.	Современные концепции рационального питания	1	1	20	22
4.	Производство продуктов животного происхождения	2	1	20	23
5.	Производство обогащенных, комбинированных продуктов и искусственной пищи	2	1	14	17
	зачет*	-	-		
	Итого:	8	6	94	108

4.3. Занятия семинарского типа

№ п/п	№ раздела дисциплины	Тема	Трудоемкость (час)	
			очная	заочная
1	2	3	4	5
	1.	1. Углеводы, реакции на обнаружение углеводов, редуцирующие сахара, реакция	2	2

		Троммера, Феллинга. 2.Липиды. Обнаружение липидов. Качественная реакция на лецитин и холестерин. Физико-химические константы липидов 3.Белки. Цветные реакции на белки, обнаружение аминокислот. Реакции осаждения. Общие свойства ферментов. 4.Качественные реакции на ферменты. Качественные реакции на витамины. Цветные реакции на витамины. Качественные реакции на гормоны	2 2 2	
	2.	1.Определение качества воды водопроводной. 2.Определение биох. состава и качества меда 3.Определение биох. состава и качества кофе и чая 4.Физико-химические константы жиров	2 2 2 1	1
	3.	1.Строение и функции пищеварительной системы. 2.Основные пищеварительные процессы. Схемы процессов переваривания макронутриентов. 3.Влияние фермента амилазы на переваривание крахмала 4.Переваривание жира молока с использованием желчи и липазы	1 2 2 2	1
	4.	1.Определение химического состава и энергетической ценности молока разных видов животных 2.Определение физико-химических и биохимических показателей при обработке молока и выработке питьевого молока, сливок и мороженого. 3.Определение механической загрязненности молока, степени пастеризации молока- проба на пероксидазу, фосфатазу, лактальбуминовая проба. 4.Определение влияния pH и присутствия фосфатов на пластичность и водоудерживающую способность мяса. Определение жира в мясе, кислотного и перекисного чисел в жире, содержание триптофана, оксипролина в мясе и их соотношение.	2 2 1 1	1
	5.	1.Изучение химического состава, индекса растворимости ЗЦМ. 2.Определение натуральности белковых компонентов в мясных продуктах 3.Изучение химического состава искусственной пищи-икра, соевое молоко 4.Генетически-модифицированные пищевые продукты	1 1 1 1	1

		Итого	32	6

4.6. Примерная тематика курсовых проектов (работ) - не предусмотрено ОПОП).

5. Организация самостоятельной работы обучающихся по дисциплине

5.1. Типы самостоятельной работы и её контроль

Тип самостоятельной работы	Форма обучения		Текущий контроль
	очная	заочная	
Проработка материала лекций, подготовка к занятиям	30	70,5	Тестирование, задача
Самостоятельное изучение тем	4		тестирование
Контрольная работа	-	23,5	Защита контрольной работы
Реферат	26		Защита реферата
всего часов:	60	94	

5.2. Учебно-методические материалы для самостоятельной работы:

1. Биохимия пищевых продуктов: учебно-методическое пособие для подготовки контрольной работы студентами заочной формы обучения/сост. Иванова И.Е.. – Тюмень: ГАУ Северного Зауралья, 2016.- 24 с.
2. Методические указания для самостоятельной работы/И.Е. Иванова. – Тюмень, 2016. – 30с

5.3. Темы, выносимые на самостоятельное изучение:

Тема: Биохимия пищеварения у человека

Вопросы для раскрытия темы:

1. строение и анатомия пищеварительной системы человека
2. ферментативная система пищеварения
3. патологические процессы в ЖКТ при несбалансированном питании
4. роль печени в углеводном, белковом, липидном обмене и превращении токсических веществ.

6 Фонд оценочных

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

6.1 Перечень компетенций и оценочные средства индикатора достижения

компетенций

Код компетенции	Индикатор достижения компетенции	Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине	Наименование оценочного средства	
			очная	заочная
ОПК-1	ИД-3 _{ОПК-1} Применяет знания биохимических методов для определения качества сырья и продуктов животного и растительного происхождения	знать: - биохимические методы для определения качества сырья и продуктов животного и растительного происхождения	зачетное тестовое задание;	зачетное тестовое задание; варианты контрольной работы
		уметь: - применять знания биохимических методов	зачетное тестовое задание	зачетное тестовое задание, варианты контрольной работы
		владеть: - понятиями биологического статуса, нормативных общеклинических показателей органов и систем организма животных, а также качества сырья и продуктов животного и растительного происхождения	зачетное тестовое задание, вопросы к защите реферата	зачетное тестовое задание

6.2. Шкалы оценивания

Шкала оценивания тестирования на зачете

% выполнения задания	Результат
50 – 100	зачтено
менее 50	не зачтено

6.4. Типовые контрольные задания или иные материалы:

Указаны в приложении 1.

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

а) основная литература

1. Пищевая химия / С. Е. Траубенберг, А. А. Кочеткова ; под ред. А. П. Нечаева. - 5-е изд., испр. и доп. -СПб.: ГИОРД, 2012. - 672 с
2. Основы биохимии молока: учеб. пособие /И.Е. Иванова. – Тюмень: ГАУ СЗ, 2014. – 130с.
3. Рогожин В.В. Практикум по биохимии [Электронный ресурс]: учеб. пособие - Электрон. дан. -Санкт-Петербург: Лань, 2013.-544с.-Режим доступа: <https://e.lanbook.com/book/38842>. — Загл. с экрана.

б) дополнительная литература

1. 2. Рогов И. А. Технология мяса и мясных продуктов. Книга 1. Общая технология мяса.. - М. :КолосС, 2009. - 565 с.
2. Хлебников В. И. Экспертиза мяса и мясных продуктов Учебное пособие. -3-е изд. -М. : Дашков и К°, 2006. - 132 с.
3. Рогов И. А. Химия пищи. -М.: КолосС, 2007. - 853 с.
4. Метревели Т. В. Биохимия животных : учебное пособие. -СПб.: Лань, 2005. - 296 с.
5. Рогожин В.В. Биохимия молока и молочных продуктов: учебное пособие. - СПб.: ГИОРД, 2006. - 320 с.
7. Хромова, Л. Г. Молочное дело: учебник / Л.Г. Хромова, А. В. Востроилов, Н. В. Байлова. — Санкт-Петербург: Лань, 2020. — 332 с. — ISBN 978-5-8114-4971-2. — Текст : электронный // Лань: электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/129234>
8. Родионов, Г. В. Технология производства и оценка качества молока : учебное пособие / Г. В. Родионов, В. И. Остроухова, Л. П. Табакова. — 2-е изд., стер. — Санкт-Петербург : Лань, 2020. — 140 с. — ISBN 978-5-8114-5138-8. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/132261>
9. Гаврюшина, И. В. Маслоделие и сыроделие: учебное пособие / И. В. Гаврюшина, Д.Г. Погосян. — Пенза: ПГАУ, 2019. — 83 с. — Текст: электронный // Лань: электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/142015>

8. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет»

Базы данных:

- Научная электронная библиотека (<http://elibrary.ru/defaultx.asp>);
- Электронно-библиотечная система Издательство «Лань» www.e.lanbook.com ;
- Электронно-библиотечная система IPRbooks <http://www.iprbookshop.ru/>;
- Электронный фонд правовой и нормативно-технической документации. Режим доступа: <http://docs.cntd.ru/>.

Интернет-ресурсы:

- Федеральная служба государственной статистики. – Режим доступа: www.gks.ru/wps/wcm/connect/rosstat_main/rosstat/ru/statistics/enterprise/economy/
- Союз производителей молока. – Режим доступа: <http://www.souzmoloko.ru/>
- Онопрейко А.В. Молочное дело; фотоэкскурсии по молочному заводу. - Режим доступа: www.milkbook.ru
- Сыроделие и маслоделие; Молочная промышленность (журналы). – Режим доступа: www.moloprom.ru
- Все о молоке, сыре и мороженом. – Режим доступа: www.milkbranch.ru

9. Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины

1. Биохимия пищевых продуктов: учебно-методическое пособие для подготовки контрольной работы студентами заочной формы обучения/сост. Иванова И.Е.. – Тюмень: ГАУ Северного Зауралья, 2016.- 24 с.
2. Методические указания для самостоятельной работы/И.Е. Иванова. – Тюмень, 2016. – 30с
3. Методические указания для самостоятельной работы/И.Е. Иванова. – Тюмень, 2016. – 30с
4. Ярмоц Л.П., Иванова И.Е. Биохимия в схемах и формулах. Учебное пособие. 2017.
5. Иванова И.Е. Строение пищеварительной системы человека. Учебное пособие. Тюмень. 2015.

10. Перечень информационных технологий – не требуется

11. Материально-техническое обеспечение дисциплины

Для чтения лекций по дисциплине «Биохимия пищевых продуктов» используются аудитории, оборудованные мультимедийной техникой.

Для проведения занятий оборудована аудитория с лабораторной мебелью и укомплектована приборами: центрифуга Гербера (электрическая), водяная баня, стеклопосуда; термометры; термостаты, лактоденсиметры, Клевер, анализатор соматических клеток; микроскопы, титровальная установка, аппарат для определения чистоты молока, химические реактивы. Часть занятий проводится в Лаборатории качества сельскохозяйственной продукции (Институт прикладных аграрных исследований и разработок, ГАУ Северного Зауралья).

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

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

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

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

привычным способом, используя специальные штатные программы для незрячих людей, с которыми IPR BOOKS WV-Reader имеет полную совместимость);

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

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

Министерство науки и высшего образования Российской Федерации
ФГБОУ ВО Государственный аграрный университет Северного Зауралья
Институт Биотехнологии и ветеринарной медицины
Кафедра кормления и разведения сельскохозяйственных животных

ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ

по учебной дисциплине Биохимия пищевых продуктов
для направления подготовки 36.03.01 Ветеринарно-санитарная экспертиза
образовательная программа "Биологическая безопасность сырья и продуктов
питания"

Уровень высшего образования – бакалавриат

Разработчик: доцент, кандидат с.-х. наук И.Е. Иванова

Утверждено на заседании кафедры

протокол № 5 от «26» мая 2023 г.

Заведующий кафедрой  Г.А. Ярмоц

Тюмень, 2023

**КОНТРОЛЬНЫЕ ЗАДАНИЯ И ИНЫЕ МАТЕРИАЛЫ ОЦЕНКИ
знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующие
этапы формирования компетенций в процессе освоения дисциплины**
Биохимия пищевых продуктов

**1. Тестовые задания для промежуточной аттестации
(зачет в форме тестирования (электронное, бумажное))**

знать:

- биохимические методы для определения качества сырья и продуктов животного и растительного происхождения

- 1 Строительный материал и источник энергии для организма
- 2 В процессе пищеварения молекулы крахмала расщепляются на молекулы
- 3 Для сыроделия используют
- 4 Омега 3-жирные кислоты в составе жиров
- 5 Превращение энергии в клетках подчиняется следующим общим для неживой и живой природы законам
- 6 Какое количество белка на 1 кг массы тела принято считать необходимым для взрослых
- 7 Количество выделенного из организма азота превышает его поступление в организм
- 8 Какие из перечисленных белков обладают большей биологической ценностью
- 9 Кальций из костей выводится при избытке
- 10 Гиповитаминоз – это ...
- 11 Какова роль желчных кислот в процессе переваривания липидов
- 12 Биологическая ценность белков определяется
- 13 Углеводы, не усваиваемые организмом человека
- 14 Фосфолипиды относятся к группе
- 15 Глубину гидролиза масел и жиров характеризует
- 16 Строительный материал и источник энергии для организма
- 17 В процессе пищеварения молекулы крахмала расщепляются на молекулы
- 18 Процесс физической и химической обработки пищи - это
- 19 Нельзя чередовать горячую и холодную пищу, так как это приводит к
- 20 В ротовую полость открываются протоки
- 21 Железы желудка выделяют
- 22 Протоки поджелудочной железы открываются в
- 23 Желчь вырабатывается
- 24 Всасывание питательных веществ происходит в основном в
- 25 Непереваренные остатки пищи удаляются из организма через
- 26 Определите путь распространения возбуждения при слюноотделительном рефлексе
- 27 Расщепление питательных веществ происходит под влиянием
- 28 В желудке начинается расщепление
- 29 Ферменты поджелудочной железы расщепляют
- 30 Содержимое тонкой кишки продвигается в ней, благодаря

уметь:

- применять знания биохимических методов
- 1 Для всасывания какого витамина необходим фактор Касла
 - 2 Недостаток какого витамина приводит к повышенной кровоточивости
 - 3 Какой из витаминов группы В входит в состав кофермента, участвующего в реакции трансаминирования
 - 4 Недостаток какого витамина приводит к мегалобластической анемии
 - 5 В состав какого класса ферментов входит ФМН

6Какой из витаминов является антианемическим

7При наличии какого антивитамина возможны невриты

8Четвертичная структура – это

9Обратимая денатурация белка происходит при

10При денатурации белка происходит

11Необратимая денатурация происходит при

12Представителем хромопротеинов является

13О чём позволяет судить биуретовая реакция

14Из приведённых ниже аминокислот выберите незаменимую аминокислоту

15Выберите пары аминокислот, способные образовывать связи при формировании третичной структуры белка

16Что происходит с белком при денатурации

17Какой фактор может вызвать денатурацию белка

18Какой фермент желудочного сока является основным и какие вещества он расщепляет

19Почему не перевариваются стенки желудка

20В каком отделе пищеварительного тракта всасывается алкоголь

21У новорожденных поросят в желудке неактивен пепсин, потому что

22В толстом отделе кишечника происходят процессы

23Для сыроделия используют

24Омега 3-жирные кислоты в составе жиров

25Железы желудка не выделяют

26Протоки поджелудочной железы не открываются в

27Желчь вырабатывается только

28Какой витамин является антинеовритным

29Какой витамин является антипелларическим

30Недостаток какого витамина приводит к развитию остеопороза

31::Какой из перечисленных витаминов не синтезируется микрофлорой кишечника человека

32Предшественниками каких активных соединений являются витамины

владеть:

- понятиями биологического статуса, нормативных общеклинических показателей органов и систем организма животных, а также качества сырья и продуктов животного и растительного происхождения

1::Норма потребления жиров для взрослого человека должна составлять

2::Незаменимые жирные кислоты – это

3::Наибольшей биологической активностью из эссенциальных кислот обладает

4:: Наименьшей биологической активностью из эссенциальных обладает

5::Наиболее благоприятное сочетание полиненасыщенных жирных кислот содержится

6:: В состав полиненасыщенных жирных кислот семейства омега-3 входят

7::В состав полиненасыщенных жирных кислот семейства омега-6 входят

8::Среди продуктов питания наиболее богаты полиненасыщенными жирными кислотами

9::Растительные жиры – единственный источник

10:: Животные жиры – единственный источник

11::Арахидоновая кислота содержится

12::Основные физические свойства непредельных жирных кислот зависят от

13::Для ненасыщенных жирных кислот характерна следующая реакция, имеющая значение в биохимии и товароведении пищевых жиров

14::Глицерин – это

15::Важнейшие представители фосфатидов, содержащиеся в природных жирах

- 16::Показатель, характеризующий степень свежести жира
 17::Какой показатель используются для идентификации жиров
 18::Как называется процесс, проводящий к накоплению свободных жирных кислот, в том числе низкомолекулярных, которые могут придавать прогорклый вкус и неприятный запах
 19::В процессе созревания в мясе здоровых животных происходит
 20::Основным белком покровной ткани является
 21::Какие факторы вызывают окислительную порчу жиров
 22::Составная часть крови, участвующая в процессе её свертывании
 23:: Составная часть мяса, которая быстрее других подвергается порче
 24:: Как называется белковое вещество, получаемое из коллагенсодержащего сырья, обладающее большой желирующей способностью
 25:: Назовите пороки мяса
 26:: Для возрастных особенностей мяса характерно
 27:: Ненасыщенные жирные кислоты – это
 28::Что такое внутренний фактор Касла
 29::Недостаток какого витамина приводит к цинге
 30::К какому заболеванию приводит высокоуглеводное питание
 31:: Какой витамин способствует формированию соединительной ткани
 32:: Какова суточная норма потребления витамина С
 33::Кальцитриол реабсорбцию фосфатов в почечных канальцах
 34::Какие продукты являются источником витамина Е
 35::Какой витамин участвует в процессе свёртывания крови
 36::Какой витамин является антипеллагрическим

Пример зачетного тестового задания

ФГБОУ ВО «Государственный аграрный университет Северного Зауралья»
 Институт биотехнологии и ветеринарной медицины
 Кафедра кормления и разведения с-х животных
 Учебная дисциплина: Биохимия пищевых продуктов
 Направление подготовки 36.03.01 «Ветеринарно-санитарная экспертиза»

Зачетное тестовое задание № 1

Вопросы
1. Незаменимые жирные кислоты – это а. арахидоновая, б. олеиновая, в. линолевая, г. линоленовая.
2. Дефицит какого витамина приводит к появлению кровоточивости десен, гематомам, стоматитам, снижению иммунитета а. пантотеновая кислота б. Аскорбиновая кислота в. никотиновая кислота г. К
3. Какой витамин входит в состав ТПФ, играющего большую роль в превращении пирувата а. В1 б. В2 в. В13 г. К

4. Для синтеза какого витамина необходимо УФ? a. фолиевой кислоты b. Кальциферола c. Рибофлавина d. тиамина
5. Глубину гидролиза масел и жиров характеризует a. йодное число b. кислотное число c. перекисное число d. число омыления
6. Какова роль желчных кислот в процессе переваривания липидов a. вызывают гидролиз триацилглицеридов b. способствуют эмульгированию нейтральных жиров c. тормозят гидролиз триацилглицеридов d. активируют пепсин
7. Биологическая ценность белков определяется a. незаменимыми аминокислотами b. азотным балансом c. заменимыми аминокислотами d. структурными особенностями
8. Сычужная свертываемость - это a. свойство молочных белков коагулировать под действием сычужного фермента. b. свойство сывороточных белков коагулировать под действием сычужного фермента. c. свойство казеина коагулировать под действием сычужного фермента. d. свойство казеина, по которому судят об использовании молока для переработки в кисломолочные молочные продукты.
9. Углеводы, не усваиваемые организмом человека a. декстрины b. крахмал c. пектиновые вещества d. раффиноза
10. Фосфолипиды относятся к группе a. простых липидов b. сложных липидов c. циклических липидов d. восков
11. В процессе пищеварения молекулы крахмала расщепляются на молекулы a. глюкозы b. нуклеиновых кислот c. аминокислот d. глицерина и жирных кислот
12. Для сыроделия используют a. соляную кислоту b. сычужный фермент c. молочную кислоту d. фосфорную кислоту
13. Омега 3-жирные кислоты в составе жиров a. вызывают атеросклероз b. повышают уровень глюкозы c. нормализуют давление и снижают уровень холестерина d. способствуют развитию тромбофлебита

14. Натуральное вещество растительного или животного происхождения необходимое для роста полезной микрофлоры ЖКТ – это... a. пребиотик b. пробиотик c. синбиотик d. симбиотик
15. Режим ультрапастеризации молока a. температура 72-76°C, выдержка 15 – 20 минут b. температура 85-90°C без выдержки c. температура 105°C с выдержкой 2 – 3 с d. температура 110°C с выдержкой до 30 минут
16. Превращение энергии в клетках подчиняется следующим общим для неживой и живой природы законам: a. клетка продуцирует, но не расходует энергию b. общая энергия замкнутой системы всегда постоянна c. энергия существует в форме свободной и рассеиваемой d. система, продуцирующая энергию, может существовать без притока ее извне.
17. Кальций из костей выводится при избытке a. фосфора b. магния c. серы d. железа
18. Какое количество белка на 1 кг массы тела принято считать безопасным для взрослых: a. 0,75г b. 2,3г c. 1,5 d. 15,0г
19. Количество выделенного из организма азота превышает его поступление в организм a. положительный азотный баланс b. отрицательный азотный баланс c. нулевой азотный баланс d. квashiоркор
20. Биологическая ценность белков определяется a. незаменимыми аминокислотами b. азотным балансом c. заменимыми аминокислотами d. структурными особенностями
21. Какова роль желчных кислот в процессе переваривания липидов a. вызывают гидролиз триацилглицеридов b. способствуют эмульгированию нейтральных жиров c. тормозят гидролиз триацилглицеридов d. активируют пепсин
22. Какие из перечисленных белков обладают большей биологической ценностью a. Альбумин b. Коллаген c. Кератин d. казеин
23. Гиповитаминоз – это ... a. полное отсутствие витаминов

b. переизбыток витаминов с. недостаток витаминов d. наследственное заболевание
24. Процесс физической и химической обработки пищи это a. Измельчение пищи b. Растворение пищи c. Пищеварение d. Поглощение пищи
25. Нельзя чередовать горячую и холодную пищу, так как это приводит к a. Выпадению зубов b. Появлению трещин на эмали зубов c. Расшатыванию зубов d. Простуде
26. В ротовую полость открываются протоки a. Печени b. Поджелудочной железы c. Надпочечников d. Слюнных желез
27. В толстом отделе кишечника происходят процессы a. Переваривания b. Всасывания c. Обезвреживание токсических продуктов обмена d. Образование токсических продуктов обмена
28. Выберите ключевые симптомы сахарного диабета a. гипогликемия b. гипергликемия c. олигоурия d. полиурия
29. Один из конечных эффектов действия адреналина a. гипогликемия b. гипергликемия c. гипохолестеринемия d. альбуминурия
30. Содержимое тонкой кишки продвигается в ней благодаря a. Сокращению желудка b. Сокращению мышц кишечника c. Работе сердца d. Дыхательным движениям

Составил: Иванова И.Е. / / « » 20 г.

Заведующий кафедрой Ярмоц Г.А. / / « » 20 г.

Процедура оценивания зачета

Зачет проходит в форме тестирования (бумажное тестирование) или электронное тестирование на платформе вуза Moodle. При бумажном тестировании обучающему достается вариант зачетного тестового задания путем собственного случайного выбора и предоставляется от 45 минут для подготовки. Тестовое задание состоит из перечня вопросов по дисциплине, каждый из вопросов имеет четыре варианта ответа, один из которых правильный. Количество тестовых заданий - 30. При электронном тестировании

формирование зачетного билета происходит автоматически путем случайного выбора тестовых заданий из каждого раздела дисциплины. Обучающемуся дается две попытки по 45 минут каждая с интервалом 10 минут. Количество тестовых заданий – 30. Оценка выставляется по высшему баллу по шкале оценивания.

Шкала оценивания тестирования на зачете

% выполнения задания	Результат
50 – 100	зачтено
менее 50	не зачтено

2. Текущий контроль выполнения самостоятельной работы.

2.1 ВОПРОСЫ

к контрольной работе для заочной формы обучения

1. Факторы, определяющие качество пищи.
2. Что включает понятие пищевая ценность продукта?
3. Какие факторы питания называются эссенциальными, или незаменимыми?
4. Привести примеры алиментарных, неалиментарных, антиалиментарных компонентов пищи.
5. Привести общую структурную формулу протеиногенных аминокислот, дать их структурные особенности в зависимости от свойств функциональных групп.
6. Что такое азотистый баланс, его виды в организме? Какова связь между азотистым балансом и потребностями организма в белке?
7. Роль белков в питании человека, последствия недостатка и избытка белка в питании.
8. Каковы пути решения проблемы дефицита белка в мире?
9. Дать понятие биологической ценности белка, одинакова ли она у разных белков, привести конкретные примеры.
10. Методы определения биологической ценности белка.
11. Особенности фракционного состава в сравнительном аспекте белков злаковых, бобовых и масляничных культур.
12. Неполноценные белки мяса. Их аминокислотный состав.
13. Лимитирующие аминокислоты белков зерновых и бобовых культур.
14. Функциональные свойства белков, какова их роль в технологических процессах.
15. Перечислите существующие формы азота в продуктах питания. Что они характеризуют? Почему по содержанию общего азота можно судить о содержании белка?
16. Какие факторы влияют на скорость переваривания белков в пищеварительном тракте?
17. Основные ферменты, участвующие в переваривании белков.
18. Промежуточные и конечные продукты переваривания белков.
19. Какие биохимические процессы возможны при хранении белкового сырья?
20. Какие физико-химические превращения возможны в белках при хранении?
21. Как приостановить ферментативные процессы при переработке сырья?
22. Приведите примеры положительного и отрицательного воздействия протеаз при производстве продуктов питания.
23. Как влияет степень денатурации белка на его пищевую ценность?
24. Какие процессы при переработке белкового сырья способны уменьшить пищевую ценность белков?
25. В чем отличие процессов денатурации, высаливания и гидролиза белка?
26. Формы азота в продуктах. О каких процессах можно судить по изменению этих форм?
27. Роль жиров в питании человека, суточная потребность.

28. Что понимают под биологической эффективностью жира?
29. По каким константам можно судить о природе жира и его фальсификации?
30. Какие жирные кислоты можно отнести к семейству омега-3 и омега-6?
31. Какие ПНЖК обладают наибольшей физиологической активностью?
32. Фракционный состав липидов. Неомыляемые липиды, их роль в организме.
33. Жирорастворимые биологически активные вещества, их роль в сохранении качества жиров.
34. Типы ацилглицеринов в пищевом сырье.
35. Пищевая ценность животных, рыбных жиров и растительных масел в сравнительном аспекте.
36. Пищевая ценность рафинированных и нерафинированных масел в сравнительном аспекте.
37. Физиологическая значимость пространственных изомеров ПНЖК.
38. Методы химической модификации ацилглицеринов (гидрирование, переэтерификация)
39. Роль модифицированных ацилглицеринов в создании новых жировых продуктов.
40. Факторы, вызывающие окисление жиров.
41. Индукционный период при окислении жиров.
42. Механизм цепной реакции окисления, начальные продукты окисления.
43. Промежуточные и конечные продукты прогоркания и осаливания.
44. Способы стабилизации жиров при хранении.
45. Отличительные признаки процессов гидролиза и липолиза.
46. Как влияет степень гидролиза жира на его пищевую ценность?
47. По какому показателю можно судить о степени гидролиза жира?
48. Превращение жиров в пищеварительном тракте.
49. Промежуточные и конечные продукты переваривания жиров в пищеварительном тракте.
50. Роль желчных кислот в переваривании жиров.
51. Характеристика редуцирующих углеводов растительного сырья.
52. Редуцирующие углеводы в сырье животного происхождения.
53. Усваиваемые и неусваиваемые полисахара, причина неусвоения.
54. Сходство и различие в строении и свойствах крахмала, гликогена, клетчатки.
55. Химическая структура редуцирующих и нередуцирующих олигосахаров.
56. Субстратная специфичность В-галактозидазы.
57. Механизм действия пектиназ.
58. Физиологическое значение углеводов.
59. Пищевые волокна, их роль в организме согласно теории адекватного питания.
60. Химическая природа пищевых волокон.
61. Функции моно- и олигосахаров в пищевых продуктах.
62. Функции α-гликанов в пищевых продуктах.
63. Роль В-гликанов в пищевых системах.
64. Роль пектиновых веществ в пищевых продуктах.
65. Виды амилаз в пищеварительном тракте, механизм их действия.
66. Этапы пищеварения углеводов.
67. Общая схема превращения углеводов в технологическом потоке.
68. Кислотный гидролиз крахмала, условия проведения, побочные продукты.
69. Преимущества ферментативного гидролиза углеводов.
70. Использование процессов гидролиза углеводов в пищевой промышленности.
71. Амилолиз и гликогенолиз
72. Виды брожения углеводов, конечные продукты.
73. Реакции дегидратации моно- и олигосахаров, их влияние на пищевую ценность и качество готовых изделий.

74. Химическая природа окрашенных пигментов углеводного сырья, образующихся при его переработке
75. Продукты ферментативного и неферментативного потемнения в плодах и овощах.
76. В чем сущность реакции меланоидинообразования, условия для ее осуществления.
77. Что собой представляет перегруппировка по Амадори.
78. Влияние реакции Майяра на пищевую ценность и потребительские свойства продукта.
79. Что происходит при клейстеризации крахмала?
80. Схемы образования фурфурола и оксиметилфурфурола, роль этих веществ при производстве продуктов питания.
81. Физические и химические свойства воды и льда.
82. Свободная и связанная влага. Виды свободной влаги.
83. Активность воды и стабильность пищевых продуктов.
84. Влияние активности воды на скорость физико- химических и биохимических процессов в продукте.
85. Роль льда в стабильности продуктов.
86. Продукты с высокой, промежуточной и низкой влажностью.
87. Какие химические элементы относятся к макроэлементам?
88. Какие функции выполняют минеральные вещества в организме человека?
89. Какова роль кальция в организме человека?
90. Какие химические элементы относят к микроэлементам и каковы их функции в организме человека?
91. Какую роль играет железо в организме человека и в каких пищевых продуктах оно содержится?
92. Какие последствия могут наблюдаться при дефиците йода в организме и как этого можно избежать?
93. Какие виды технологической обработки сырья и пищевых продуктов способствуют потере минеральных веществ?
94. Приведите примеры взаимодействия некоторых микроэлементов и витаминов?
95. Приведите классификацию витаминов, дайте определение этой группе химических соединений.
96. Какую физиологическую роль выполняют витамины в организме человека.
97. Какие водорастворимые витамины вы знаете, дайте характеристику В1 и В6?
98. Какие жирорастворимые витамины вы знаете, дайте характеристику Д и Е?
99. Дайте характеристику отдельных витаминов. В каких продуктах они присутствуют в максимальном количестве?
100. Приведите примеры витаминopodobных веществ.

101-114. Рассчитать биологическую ценность белка продуктов:

№ вопроса	Продукт 1	Продукт 2
101	Говядина I сорта	Молоко кобылье
102	Говядина II сорта	Молоко коровье
103	Колбаса вареная в / с	Говядина в / с
104	Сыр плавленый «Сказка»	Колбаса вареная докторская
105	Консервы «Сливки стерилизованные 25%»	Колбаса вареная русская
106	Сыр твердый костромской	Колбаса вареная чайная
107	Консервы «Сливки сухие»	Консервы «Говядина тушеная»
108	Сметана	Консервы «Суп-пюре куриный»
109	Молоко стерилизованное	Молоко сухое
110	Творог жирный	Паштет куриный
111	Кефир жирный	Колбаса п / к украинская

112	Сливки 30%	Полуфабрикаты
113	Молоко козье	Молоко коровье
114	Сыр твердый пошехонский	Сыр плавленый

115-139. Рассчитать энергетическую ценность продуктов:

№ вопроса	Продукт 1	Продукт 2
115	Йогурт	Кефир
116	Консервы «Молоко сгущенное с сахаром»	Консервы «Капуста с мясом и рисом»
117	Сыр твердый чеддер	Корейка копчено - запеченная
118	Сыр мягкий рокфор	Окорок тамбовский вареный в целом
119	Масло диетическое	Полуфабрикаты котлеты домашние
120	Молоко коровье	Сыр плавленый «Дружба»
121	Сосиски молочные	Брынза из коровьего молока
122	Колбаса вареная I сорта	Говядина I сорта
123	Сервелат	Колбаса вареная любительская
124	Котлеты куриные «Детские	Консервы «Сливки стерилизованные 25%»
125	Яйцо куриное	Сыр твердый
126	Мороженое сливочное	Йогурт
127	Масло сливочное несоленое	Масло бутербродное
128	Мука соевая	Белок растительный пищевой соевый
129	Колбаса вареная «Русская»	Творог жирный
130	Творог нежирный	Колбаса вареная «Докторская»
131	Консервы говядина с перловой крупой и тыквой	Консервы говядина с перловой крупой и кабачками
132	Мясо куриное	Свинина мясная
133	Майонез	Колбаса сырокопченая зернистая
134	Сосиски молочные	Творог нежирный
135	Молоко коровье	Свинина мясная
136	Молоко коровье	Яйца куриные
137	Майонез	Масло сливочное
138	Корейка копчено - запеченная	Сметана
139	Консервы «Молоко сгущенное цельное»	Консервы «Кабачки с мясом и рисом»

Варианты заданий для выполнения контрольной работы

Пред пос цифр а	Последняя цифра									
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	0
1	1, 10, 30,101, 115	11,20,40, 111,125	1,15,25 ,107,13 5	5,45,60, 112,126	21,50,65,1 01,115	16,70,33,1 11,125	25,80,9 1,114,1 28	6,29, 30,10 7,135	13,22 ,42,1 11,13 9	16,70,3 3,107,1 21
2	2,11,31 ,102, 116	12,21,41, 112,126	2,16,26 ,108,13 6	5,45,60, 113,127	22,51,66,1 02, 116	17,71,34,1 12,126	26,81,9 2,101,1 29	16,6, 37,10 8,136	15,22 ,46,1 12,11 5	17,71,3 4,108,1 22
3	3,12,32 ,103, 117	13,22,42, 113,127	3,17,27 ,109,13 7	5,45,60, 114,128	23,52,67,1 03, 117	18,72,35,1 13,127	27,82,9 3,102,1 30	2,24, 33,10 9,137	2,11, 31,11 3,116	18,72,3 5,109,1

										23
4	4,13,33 ,104,11 8	14,23,43, 114,128	4,18,28 ,110,13 8	6,46,61, 101,129	24,53,68,1 04,118	19,73,36,1 14,128	28,83,9 4,103,1 31	5,25, 30,11 0,138	3,17, 31,11 4,117	19,73,3 6,110,1 24
5	5,14,34 ,105, 119	15,24,44, 101,129	5,19,29 ,111,13 9	7,47,62,1 02,130	25,54,69,1 05, 119	20,74,37,1 01,129	29,84,9 5,104,1 32	1,11, 36,11 1,139	2,11, 37,11 1,139	26,54,6 9.111,1 25
6	6,15,35 ,106,12 0	16,25,45, 102,130	6,20,30 ,112,11 5	8,48,63, 113,127	26,55,70,1 06,120	21,75,38,1 02,130	30,85,9 6,105,1 33	9,45, 62,11 2,115	8,48, 63,10 2,130	25,54,5 9,112,1 26
7	7,16,36 ,107,12 1	17,26,46, 103,131	7,21,31 ,113,11 6	9,49,64, 114,128	27,56,71,1 07,121	22,76,39,1 03,131	31,86,9 7,106,1 34	56,24 ,30,1 13,11 6	5,41, 63,10 3,131	16,26,4 0,113,1 27
8	8,17,37 ,108,12 2	18,27,47, 104,132	8,22,32 ,114,11 7	10,50,65, 101,129	28,57,72,1 08,122	23,77,40,1 04,132	32,87,9 8,114,1 17	6,20, 30,11 4,117	3,40, 61,10 4,132	17,28,3 6,114,1 28
9	9,18,38 ,109,12 3	19,28,48, 105,133	9,23,33 ,111,11 8	11,51,66, 102,130	29,58,73,1 09,123	24,78,41,1 05,133	31,88,9 9,111,1 18	66,25 ,37,1 04,11 8	16,25 ,45,1 05,13 3	9,18,38, 101,129
0	10,19,3 9,110,1 24	20,29,49, 106,134	10,24,3 4,112, 119	12,52,67, 103,131	30,59,72,1 10,124	25,79,42,1 06,134	33,89,1 00,112, 119	11,27 ,49,1 05, 119	13,22 ,45,1 06,13 4	7,18,39, 102,130

Вопросы к защите контрольной работы

1. Роль пищевых волокон, химическая природа, их роль в организме согласно теории адекватного питания.
2. Функции моно- и олигосахаров, а-гликанов, В-гликанов в пищевых продуктах.
3. Роль пектиновых веществ в пищевых продуктах.
4. Фермент амилаза в пищеварительном тракте, механизм действия.
5. Этапы пищеварения углеводов.
6. Превращения углеводов в технологическом потоке.
7. Гидролиз крахмала, условия проведения, побочные продукты.
8. Гидролиз углеводов в пищевой промышленности.
9. Амилолиз и гликогенолиз
10. Брожения углеводов в пищевой промышленности, конечные продукты.
11. Реакции дегидратации моно- и олигосахаров, их влияние на пищевую ценность и качество готовых изделий.
12. Окрашенные пигменты углеводного сырья, образование при его переработке
13. Продукты ферментативного и неферментативного потемнения в плодах и овощах.
14. Реакция меланоидинообразования, условия для ее осуществления.
15. Влияние реакции Майяра на пищевую ценность и потребительские свойства продукта.
16. Клейстеризация крахмала?
17. Образование фурфурола и оксиметилфурфурола, роль этих веществ при производстве продуктов питания

Процедура оценивания контрольной работы

Контрольная работа – вид письменной работы, которую выполняют обучающиеся заочной формы обучения. Работа направлена на формирование компетенций, указанных в рабочей программе дисциплины. При оценке работы определяется полнота ответов на вопросы, которые определены индивидуальным заданием (вариантом).

При оценивании контрольной работы обращаем внимание на следующие моменты:

1. Четкость и логичность, а также полнота изложения ответа на поставленный вопрос.
2. Соответствие излагаемых вопросов индивидуальному варианту задания.
3. Объем и оформление работы.
4. Порядок оформления списка использованных источников литературы.

Если при проверке контрольной работы обнаружены несоответствия требованиям, работа направляется на доработку. Допускаются, в случае не полного ответа на один из теоретических вопросов, дополнения ответов на эти вопросы в письменном виде.

Если работа соответствует установленным требованиям, или после устранения всех замечаний, преподаватель может провести процедуру защиты контрольной работы, задавая обучающемуся вопросы, касающиеся тематики вопросов контрольной работы. После собеседования по схеме «вопрос-ответ», если обучающийся ориентируется в теоретических вопросах, процедура оценивания работы считается законченной.

Критерии оценивания

«Зачтено». Демонстрирует частичный или полный обзор сведений о составе, свойствах молока, факторах на них влияющих и т.п., в зависимости от раскрываемого вопроса. При описании технологии, представлена характеристика всех технологических операций. Сделан анализ темы полный или частичный, просматривается авторский вклад в написание работы. Большинство требований, предъявляемых к заданию выполнены. Допускаются небольшие погрешности в оформлении работы, незначительные исправления.

«Не зачтено». Демонстрирует непонимание или небольшое понимание вопроса о составе, свойствах молока, факторах, влияющих на эти показатели и т.п. в зависимости от раскрываемого вопроса. При описании технологии молочного продукта – отсутствие сведений о технологических операциях, предусмотренных технологической схемой. Авторский вклад практически не просматривается, работа частично скопирована из сети интернет. Многие требования, предъявляемые к контрольной работе не выполнены, а именно, отсутствие ответов на какой-либо из вопросов, предусмотренных заданием, представление ответа на вопрос, не предусмотренный индивидуальным заданием, превышение нормативного объема работы, отсутствие списка литературы и др.

2.2 РЕФЕРАТ

для оценки результатов освоения компетенции в части:

знать:

- биохимические методы для определения качества сырья и продуктов животного и растительного происхождения

Реферат на тему. **Химический состав пищевых добавок**

Вопросы для раскрытия темы:

- 1.Классификация пищевых добавок
- 2.Химический состав добавок.
- 3.Биохимическое воздействие ПД на организм человека.

Темы рефератов

- 1.Биохимические аспекты молокообразования
- 2.Химический состав пищевых добавок
- 3.Санитарно-ветеринарный контроль и экспертиза молока и мяса.
- 4.Роль химических элементов в организме.
- 5.Роль печени в пигментном обмене и превращении токсических веществ.
- 6.Биохимические основы иммунитета. Биосинтез антител.
- 7.Биохимия пищеварения у человека
- 8.Физиологическое значение углеводов
- 9.Физиологическое значение липидов
- 10.Физиологическое значение белков и аминокислот.
- 11.Физиологическое значение белков
- 12.Понятие качества пищевых продуктов
- 13.Современные концепции рационального питания
- 14.Производство продуктов животного происхождения.
- 15.Производство обогащенных, комбинированных продуктов и искусственной пищи

Вопросы к защите рефератов

- 1.Химический состав молока.
- 2.Синтез составных частей в молочной железе.
- 3.Химический состав добавок.
- 4.Классификация.
- 5.Биохимическое воздействие на организм.
- 6.Государственная документация на готовую продукцию.
- 7.Биохимические методы экспертизы качества продукции.
- 8.Роль отдельных макроэлементов в организме. Необходимо отметить поступление данного макроэлемента, количество в организме, места нахождения, функции, признаки повышенной и пониженной концентрации в организме.
- 9.Роль микроэлементов в организме.
- 10.Где также необходимо остановиться на вышеперечисленных значениях отдельных микроэлементов.
- 11.Синтез ферментов печени, их функции
- 12.токсические вещества и их обезвреживание в печени
- 13.Принципы клеточного иммунитета (Т- лимфоциты).
- 14.Принципы гуморального иммунитета (В - лимфоциты).
- 15.Структура и функции антител. Биосинтез антител. Транспорт антител.
- 16.Иммунодефициты, синдром приобретенного иммунодефицита (СПИД).
- 17.Иммунодепрессанты (лекарственные вещества).

18. Неспецифические защитные реакции организма (фагоцитарная система , система комплемента).
19. Показать системы и функции системы пищеварения человека
20. Дайте определение углеводам, Как классифицируют углеводы.
21. Напишите структурные формулы моносахаров(линейные и циклические).
22. Назовите основные методы обнаружения глюкозы, фруктозы и сахарозы в растворах и пищевых продуктах
23. В чем сходство и различие в строении молекул крахмала и гликогена?
24. Напишите схему гидролиза крахмала и гликогена и других полисахаров.
25. Какие производные моносахаров вы можете назвать
26. Какова роль фосфолипидов в организме? Напишите формулу лецитина.
27. Роль омега-жирных кислот в организме, источники аминокислот
28. Какие существуют методы для определения аминокислотного состава белков?
29. Какие аминокислоты называют «незаменимыми»? Назвать незаменимые для человека
30. Составить пептиды из названных аминокислот
31. Основные характеристики пищевых продуктов (товарная, органолептическая оценка, пищевая, биологическая, энергетическая ценность, усвояемость, доброкачественность).
32. Изменения макро-и микронутриентов в технологическом потоке.
33. Питание и пищеварение.
34. Строение и функции пищеварительной системы. Основные пищеварительные процессы.
35. Схемы процессов переваривания макронутриентов. Основы рационального питания.
36. Биохимические и физико – химические процессы при выработке питьевого молока, сливок и мороженого, кисломолочных продуктов.
37. Биохимические и физико – химические процессы при выработке масла и сыра.
38. Биохимические изменения в процессе хранения.
39. Биохимические и физико – химические процессы при выработке и хранении молочных консервов
40. Биохимия мяса, мясных и рыбных продуктов. Биохимические изменения при созревании мяса.

Процедура оценивания реферата

Параметры оценочного средства:

- информационная достаточность;
- соответствие материала теме и плану;
- стиль и язык изложения (целесообразное использование терминологии, пояснение новых понятий, лаконичность, логичность, правильность применения и оформления цитаты др.);
- наличие выраженной собственной позиции;
- адекватность и количество использованных источников (5– 10);
- владение материалом.

На защиту реферата, состоящую из публичного представления раскрытой темы и ответов на вопросы, отводится 10-15 минут.

Критерии оценки:

оценка «зачтено» выставляется студенту, если соответствует теме и плану, достаточно информативен, владеет материалом, использовано достаточное количество литературных источников;

оценка «не зачтено» выставляется студенту, если не соответствует теме и плану, не достаточно информативен, не владеет материалом, использовано не достаточное количество литературных источников

2.3 ЗАДАЧИ

уметь:

- применять знания биохимических методов

владеть:

- понятиями биологического статуса, нормативных общеклинических показателей органов и систем организма животных, а также качества сырья и продуктов животного и растительного происхождения

1. Охарактеризуйте строение и свойства белков. Приведите примеры белков растительного происхождения и укажите аминокислотный состав.
2. Опишите вещества, которые добавляют в пищевые продукты для улучшения их органолептических свойств (привести примеры). Результат оформить в виде таблицы (вид вещества, свойства, влияние, воздействие на организм)
3. Дайте определение биологической ценности пищевых продуктов и биологической функции и полноценности белков. Объясните на примере молока пастеризованного.
4. Опишите состав и строение жиров. Укажите рекомендуемое суточное потребление жиров. К чему приводит избыточное потребление жиров. Дайте рекомендацию составления рациона при снижении массы тела
5. Опишите принципы производства обогащенных и комбинированных пищевых продуктов. Приведите несколько примеров с их составом и влиянием на организм человека
6. Охарактеризуйте строение, классификацию и свойства углеводов пищевых продуктов, их пищевую ценность. Покажите расчёт энергетической ценности двух пищевых продуктов, содержащих углеводы животного и растительного происхождения. Опишите превращение углеводов в технологических процессах.
7. Дайте определение биологической ценности пищевых продуктов и биологической функции и полноценности белков. Объясните на примере кефира.

Процедура оценивания

С целью контроля навыков, обучающиеся выполняют решение задач. Критерии оценки:

- правильность ответа по решению задачи, теоретическое обоснование решения и вывод;
- сознательность ответа (учитывается понимание излагаемого материала);
- логика изложения материала (учитывается умение строить целостный, последовательный рассказ);
- рациональность использования времени, отведенного на задание (не одобряется затянутость выполнения задания, устного ответа во времени, с учетом индивидуальных особенностей обучающихся).

Критерии оценивания:

- оценка **«отлично»**: ответ на вопрос задачи дан правильный. Объяснение хода ее решения подробное, последовательное, грамотное, с теоретическими обоснованиями (в т.ч. из лекционного курса), ответы на дополнительные вопросы верные, четкие.

- оценка **«хорошо»**: ответ на вопрос задачи дан правильный. Объяснение хода ее решения подробное, но недостаточно логичное, с единичными ошибками в деталях, некоторыми затруднениями в теоретическом обосновании (в т.ч. из лекционного материала), ответы на дополнительные вопросы верные, но недостаточно четкие.

- оценка **«удовлетворительно»**: ответ на вопрос задачи дан правильный. Объяснение хода ее решения недостаточно полное, непоследовательное, с ошибками, слабым теоретическим обоснованием (в т.ч. лекционным материалом), ответы на дополнительные вопросы недостаточно четкие, с ошибками в деталях.

- оценка **«неудовлетворительно»**: ответ на вопрос задачи дан не правильный. Объяснение хода ее решения дано неполное, непоследовательное, с грубыми ошибками, без теоретического обоснования (в т.ч. лекционным материалом), ответы на дополнительные вопросы неправильные или отсутствуют.

3 ТЕСТОВЫЕ ЗАДАНИЯ

(представлены выше)

Используется для текущего контроля знаний

Оценки результатов тестирования уровня знаний отдельных тем предусматривает использование пятибалльной оценки. Тестирование проводится на образовательной платформе вуза Moodle. При проведении тестирования, для каждого обучающегося автоматически формируется индивидуальный вариант с перечнем тестовых вопросов. Вариант включает до 15-20 вопросов. Контроль отдельных тем предусматривает максимальное время на проведение тестирования до 30 минут. В таблице, представленной ниже указаны критерии оценивания, которые включают процент и количество правильных ответов для оценки знаний.

Критерии оценивания

Оценка	Правильных ответов, %
Отлично	86 – 100
Хорошо	71 – 85
Удовлетворительно	50 – 70
Неудовлетворительно	менее 50

Министерство науки и высшего образования РФ
ФГБОУ ВО Государственный аграрный университет Северного Зауралья
Инженерно-технологический институт
Кафедра экономики, организации и управления АПК

«Утверждаю»
Заведующий кафедрой



Ю.В. Зубарева

«25» мая 2023 г.

В соответствии с Федеральным законом от 29.12.2012 № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации» ТюмГУ является правопреемником ГАУ Северного Зауралья и продолжает реализовывать образовательные программы по соответствующим видам, уровням и условиям обучения, в том числе с сохранением всех существующих форм и условий обучения

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ

Бухгалтерский учет и финансы

для направления подготовки 36.03.01 Ветеринарно-санитарная экспертиза
образовательная программа «Биологическая безопасность сырья и продуктов
питания»

Уровень высшего образования – бакалавриат

Форма обучения: очная, заочная

Тюмень, 2023

При разработке рабочей программы учебной дисциплины в основу положены:

1) ФГОС ВО по направлению подготовки 36.03.01 Ветеринарно-санитарная экспертиза, утвержденный Министерством образования и науки РФ «19» сентября 2017г., приказ № 939

2) Учебный план основной образовательной программы 36.03.01 Ветеринарно-санитарная экспертиза, образовательная программа «Биологическая безопасность сырья и продуктов питания», одобрен Ученым советом ФГБОУ ВО ГАУ Северного Зауралья от «25» мая 2023 г. Протокол № 10

Рабочая программа учебной дисциплины (модуля) одобрена на заседании кафедры экономики, организации и управления АПК от «25» мая 2023 г. Протокол № 5а

Заведующий кафедрой

—



Ю.В. Зубарева

Рабочая программа учебной дисциплины (модуля) одобрена методической комиссией института от «25» мая 2023 г. Протокол № 7а

Председатель методической комиссии института

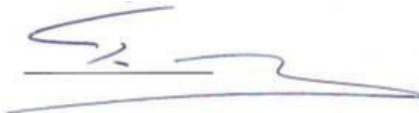


О.А. Мелякова

Разработчик:

Буторина Г.Ю., доцент кафедры экономики, организации и управления АПК, к.э. н.

Директор института:



А.А. Бахарев

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

<i>Код компетенции</i>	Результаты освоения	Индикатор достижения компетенции	Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине
УК-1	Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач	ИД-1 _{ук-1} Находит и критически анализирует информацию, необходимую для решения поставленной задачи	знать: - основы бухгалтерского учета уметь: - формировать учетную информацию, необходимую для решения поставленной задачи владеть: - навыками формирования учетных записей и документирования хозяйственных операций
		ИД-2 _{ук-1} Применяет системный подход и критическое мышление для решения поставленных задач	знать: - базовые понятия в области финансов уметь: - применять системный подход для решения поставленных финансовых задач владеть: - навыками финансовых расчетов

2. Место дисциплины в структуре образовательной программы

Данная дисциплина относится к *Блоку 1* части, формируемой участниками образовательных отношений, модуля "Предпринимательство".

Для изучения дисциплины необходимы знания в области экономической теории, предпринимательства.

Бухгалтерский учет и финансы является предшествующей дисциплиной для государственной итоговой аттестации.

Дисциплина изучается на 4 курсе в 8 семестре по очной форме обучения, на 5 курсе в 10 семестре – заочной форме.

3. Объем дисциплины и виды учебной работы

Общая трудоемкость дисциплины составляет 108 часов (3 зачетных единицы).

4. Содержание дисциплины

Вид учебной работы	Форма обучения	
	очная	заочная
Аудиторные занятия (всего)	48	12
<i>В том числе:</i>	-	-
Лекционного типа	24	6
Семинарского типа	24	6
Самостоятельная работа (всего)	60	96
<i>В том числе:</i>	-	-
Проработка материала лекций, подготовка к занятиям	30	72
Самостоятельное изучение тем	6	
Контрольные работы	-	24
Реферат	24	-
Вид промежуточной аттестации:	зачет	зачет
Общая трудоемкость: часов	108	108

зачетных единиц	3	3

4.1. Содержание разделов дисциплины

№ п/п	Наименование раздела дисциплины	Содержание раздела
1	2	3
1.	Основы бухгалтерского учёта	Предмет и объекты бухгалтерского учёта. Виды счетов бухгалтерского учета. План счетов бухгалтерского учета. Двойная запись. Корреспонденция счетов. Синтетический и аналитический учет. Первичные учетные документы и регистры. Инвентаризация. Бухгалтерская отчетность.
2.	Учет формирования и использования ресурсов в АПК	Учёт денежных средств. Учёт материально-производственных ресурсов. Учет основных средств. Учёт трудовых ресурсов. Учёт затрат на производство и калькуляция себестоимости продукции. Учёт продажи и финансовых результатов. Учет собственного капитала
3.	Финансы в АПК	Сущность финансов предприятий, их функции. Кредитование предприятий АПК. Страховые взносы предприятий АПК. Налогообложение предприятий АПК

4.2. Разделы дисциплины и виды занятий

очная форма обучения

№ п/п	Наименование раздела дисциплины	Лекционного типа	Семинарского типа	СР	Всего, часов
1	2	3	4	5	6
1.	Основы бухгалтерского учёта	8	8	20	36
2.	Учет формирования и использования ресурсов в АПК	8	10	20	38
3.	Финансы в АПК	8	6	20	34
	Итого:	24	24	60	108

заочная форма обучения

№ п/п	Наименование раздела дисциплины	Лекционного типа	Семинарского типа	СР	Всего, часов
1	2	3	4	5	6
1.	Основы бухгалтерского учёта	2	2	32	36
2.	Учет формирования и использования ресурсов в АПК	2	2	34	38
3.	Финансы в АПК	2	2	30	34
	Итого:	6	6	96	108

4.3. Занятия семинарского типа

№ п/п	№ раздела дисциплины	Тема	Трудоемкость (час)	
			очная	заочная
1	2	3	4	5
1.	1	Классификация имущества предприятия	2	-
2.	1	Виды счетов бухгалтерского учета	2	1
3.	1	Двойная запись и корреспонденция счетов	2	1
4.	1	Первичные учетные документы и регистры	2	-
5.	2	Учёт денежных средств	2	-
6.	2	Учёт материально-производственных запасов	2	1
7.	2	Учёт расчетов с персоналом по оплате труда	2	-
8.	2	Учёт затрат на производство и калькуляция себестоимости продукции	2	1
9.	2	Учёт продаж и финансовых результатов	2	-
10.	3	Кредитование предприятий	2	1
11.	3	Страховые взносы предприятий	2	1
12.	3	Налогообложение предприятий	2	-
	Итого		24	6

4.4. Примерная тематика курсовых проектов (работ) - не предусмотрено ОПОП.

5. Организация самостоятельной работы обучающихся по дисциплине

5.1. Типы самостоятельной работы и её контроль

Тип самостоятельной работы	Форма обучения		Текущий контроль
	очная	заочная	
Проработка материала лекций, подготовка к занятиям	30	72	тестирование
Самостоятельное изучение тем	6		тестирование
Курсовой проект (работа)	-	-	-
Расчетно-графические работы	-	-	-
Контрольные работы	-	24	защита
Реферат	24	-	защита
всего часов:	60	96	-

5.2. Учебно-методические материалы для самостоятельной работы

Бухгалтерский учет и финансы/ Авторы-составители: Буторина Г.Ю./ Методические указания для самостоятельной работы, уровень подготовки - бакалавриат. – Тюмень, ГАУ Северного Зауралья, 2020. [Электронный ресурс].

5.3. Темы, выносимые на самостоятельное изучение

1. Раздел 1 «Основы бухгалтерского учёта», темы:
 - Синтетический и аналитический учет;
 - Учетные регистры;
 - Бухгалтерская финансовая отчетность.
2. Раздел 2 «Учет формирования и использования ресурсов в АПК», темы:
 - Учет основных средств;
 - Учет собственного капитала.
3. Раздел 3 «Финансы в АПК», темы:
 - Функции и условия кредитования.

5.4. Темы рефератов

1. История развития бухгалтерского учёта.
2. Зарождение и становление учёта в России.
3. Понятие хозяйственного учёта, его виды и место в системе управления экономическими субъектами.
4. Роль бухгалтерской информации в системе управления и классификация её пользователей.
5. Цели и задачи законодательства о бухгалтерском учёте.
6. Основопологающие принципы бухгалтерского учёта и критерии их формирования.
7. Правила и приёмы ведения бухгалтерского учёта.
8. Финансовые результаты деятельности предприятия.
9. Сущность балансового обобщения и его роль в бухгалтерском учёте. Принцип двойственности.
10. Основы определения двойного финансового результата. Капитальное (основное) уравнение двойственности.
11. Классификация активов.
12. Классификация обязательств и капитала.
13. Сущность и значение стоимостного измерения объектов бухгалтерского наблюдения.
14. Амортизируемые и неамортизируемые объекты бухгалтерского учёта. Методы начисления амортизации.
15. Введение в процедуру бухгалтерского учёта.
16. Назначение бухгалтерских счетов. Структуры и принципы построения бухгалтерских балансов.
17. Классификация статических бухгалтерских балансов.
18. Отчёт о финансовых результатах – динамическая балансовая модель.
19. Счета бухгалтерского учёта. Их назначение и строение.
20. Характеристика активных и пассивных счетов.
21. Характеристика активно - пассивных счетов.
22. План счетов бухгалтерского учёта – основа организации учёта.
23. Синтетические и аналитические счета. Понятия о субсчетах и забалансовых счетах.
24. Классификация счетов по экономическому содержанию.
25. Классификация счетов по структуре и назначению.
26. Типы изменений, вызываемые хозяйственными операциями.
27. Постулаты двойной записи. Бухгалтерские проводки и их классификация.
28. Закон «О бухгалтерском учёте» о документации.
29. Классификация первичных учётных документов.
30. Документирование хозяйственных операций. Документооборот.
31. Стандартизация и унификация первичных документов.

32. Значение инвентаризации. Виды инвентаризации.
33. Способы, сроки и порядок проведения инвентаризации.
34. Отражение результатов инвентаризации в учёте и отчётности.
35. Последствия нарушений правил проведения инвентаризации.
36. Учётные регистры и их классификация.
37. Способы исправления ошибочных бухгалтерских записей.
38. Организационные формы бухгалтерского учёта.
39. Роль учётной процедуры для обеспечения достоверности бухгалтерских данных.
40. Этапы организационного периода.
41. Контрольное значение оборотной ведомости.
42. Общие понятия о стандартах учёта и отчётности.
43. Виды стандартов и их классификация по назначению и экономическому содержанию.
44. Процедура создания международных стандартов учёта.
45. Понятие учётной политики и её роль в системе управления организацией.
46. Аспекты учётной политики.
47. Документальное оформление учётной политики и её раскрытие в финансовой отчётности.
48. Понятие организации бухгалтерского учёта на предприятии.
49. Руководитель – организатор бухгалтерской службы.
50. Централизация и децентрализация учёта.
51. Структура аппарата бухгалтерии.
52. Взаимоотношение бухгалтерии с другими подразделениями предприятий.
53. Права, обязанности и ответственность главного бухгалтера.
54. Характеристика бухгалтерской профессии и профессиональной этики.
55. Международные и национальные бухгалтерские организации.
56. Кредитная система и её основные звенья.
57. Сущность, функции и виды ценных бумаг.
58. Сущность, функции и виды рынка ценных бумаг.
59. Основные тенденции и направления развития международных финансов.
60. Мировая валютная система и её модификация.

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

6.1 Перечень компетенций и оценочные средства индикатора достижения компетенций

Код компетенции	Индикатор достижения компетенции	Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине	Наименование оценочного средства
УК-1	ИД-1 _{УК-1} Находит и критически анализирует информацию, необходимую для решения поставленной задачи	знать: - основы бухгалтерского учета уметь: - формировать учетную информацию, необходимую для решения поставленной задачи владеть: - навыками формирования учетных записей и документирования хозяйственных операций	Тест

	ИД-2 _{ук-1} Применяет системный подход и критическое мышление для решения поставленных задач	знать: - базовые понятия в области финансов уметь: - применять системный подход для решения поставленных финансовых задач владеть: - навыками финансовых расчетов	Тест

6.2. Шкалы оценивания

Шкала оценивания тестирования на зачете

% выполнения задания	Результат
50 – 100	зачтено
менее 50	не зачтено

6.3. Типовые контрольные задания или иные материалы:

Указаны в приложении 1.

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

а) основная литература

1. Барбарская, М. Н. Организация финансов на микроуровне / М. Н. Барбарская. — Самара : Самарский государственный архитектурно-строительный университет, ЭБС АСВ, 2014. — 188 с. — ISBN 978-5-9585-0572-2. — Текст : электронный // Электронно-библиотечная система IPR BOOKS : [сайт]. — URL: <https://www.iprbookshop.ru/29789.html>. — Режим доступа: для авторизир. пользователей
2. Газизьянова, Ю. Ю. Бухгалтерский учет : учебное пособие / Ю. Ю. Газизьянова, Т. Г. Лазарева. — Самара : СамГАУ, 2020. — 203 с. — ISBN 978-5-88575-597-9. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/143448>. — Режим доступа: для авториз. пользователей.
3. Дынникова, Е. В. Теоретические основы бухгалтерского учета : учебное пособие / Е. В. Дынникова, Е. В. Ягупова. — Волгоград : Волгоградский ГАУ, 2019. — 112 с. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/119934>. — Режим доступа: для авториз. пользователей.
4. Колчина, Н. В. Финансы организаций : учебник для студентов вузов, обучающихся по экономическим специальностям, направлению подготовки «Финансы и кредит» / Н. В. Колчина, О. В. Португалова. — 6-е изд. — Москва : ЮНИТИ-ДАНА, 2017. — 399 с. — ISBN 978-5-238-02810-1. — Текст : электронный // Электронно-библиотечная система IPR BOOKS : [сайт]. — URL: <https://www.iprbookshop.ru/71068.html>. — Режим доступа: для авторизир. пользователей
5. Тютюкина, Е. Б. Финансы организаций (предприятий) : учебник / Е. Б. Тютюкина. — Москва : Дашков и К, 2018. — 544 с. — ISBN 978-5-394-01094-1. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/105578>. — Режим доступа: для авториз. пользователей.
6. Финансы : учебник для студентов вузов, обучающихся по экономическим специальностям, специальности «Финансы и кредит» / Г. Б. Поляк, О. И. Пилипенко, Н. Д. Эриашвили [и др.] ; под редакцией Г. Б. Поляка. — 4-е изд. — Москва : ЮНИТИ-ДАНА,

2017. — 735 с. — ISBN 978-5-238-02166-9. — Текст : электронный // Электронно-библиотечная система IPR BOOKS : [сайт]. — URL: <https://www.iprbookshop.ru/81714.html>. — Режим доступа: для авторизир. пользователей

7. Финансы : учебное пособие / составитель Н. В. Лихолетова. — Персиановский : Донской ГАУ, 2020. — 190 с. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/152578>. — Режим доступа: для авториз. пользователей.

б) дополнительная литература

1. Соснаускене, О. И. Бухгалтерский учет : учебное пособие / О. И. Соснаускене. — Саратов : Ай Пи Эр Медиа, 2007. — 199 с. — ISBN 2227-8397. — Текст : электронный // Электронно-библиотечная система IPR BOOKS : [сайт]. — URL: <https://www.iprbookshop.ru/1082.html>. — Режим доступа: для авторизир. пользователей

2. Кабанцева, Н. Г. Финансы : учебное пособие / Н. Г. Кабанцева. — Саратов : Ай Пи Эр Медиа, 2010. — 296 с. — ISBN 978-5-904000-34-9. — Текст : электронный // Электронно-библиотечная система IPR BOOKS : [сайт]. — URL: <https://www.iprbookshop.ru/792.html>. — Режим доступа: для авторизир. пользователей

3. Полякова, Е. В. Финансы и кредит : учебное пособие / Е. В. Полякова. — Москва : Экзамен, 2008. — 72 с. — ISBN 2227-8397. — Текст : электронный // Электронно-библиотечная система IPR BOOKS : [сайт]. — URL: <https://www.iprbookshop.ru/912.html>. — Режим доступа: для авторизир. пользователей

4. Ярушкина, Е. А. Теория бухгалтерского учета : учебное пособие / Е. А. Ярушкина. — Краснодар : Южный институт менеджмента, 2011. — 72 с. — ISBN 2227-8397. — Текст : электронный // Электронно-библиотечная система IPR BOOKS : [сайт]. — URL: <https://www.iprbookshop.ru/9570.html>. — Режим доступа: для авторизир. пользователей

8. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети "Интернет"

1. <https://www.garant.ru/> - Информационно-правовой портал «Гарант»
2. <https://www.pravcons.ru/> - Интернет-портал для бухгалтера, юриста
3. <https://mvf.klerk.ru/> - Сайт «В помощь бухгалтеру»
4. <https://www.minfin.ru/> - Сайт Министерства финансов РФ
5. <https://www.consultant.ru/> - Справочно-поисковая система Консультант

Плюс

6. <http://window.edu.ru/catalog/> - Бухгалтерский учет и финансы: научно-образовательный портал

7. <https://www.elibrary.ru/> - Научная электронная библиотека

8. <https://www.prlib.ru/> - Президентская библиотека им. Б.Н. Ельцина

9. <http://www.tonb.ru/> - Тюменская областная научная библиотека им. Д.И.

Менделеева

9. Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины

1. Бухгалтерский учет и финансы/ Авторы-составители: Буторина Г.Ю./ Рабочая тетрадь для практических занятий, уровень подготовки – бакалавриат, форма обучения – очная, заочная. – Тюмень, ГАУ Северного Зауралья, 2020. [Электронный ресурс].

2. Бухгалтерский учет и финансы/ Авторы-составители: Буторина Г.Ю./ Методические указания для самостоятельной работы, уровень подготовки - бакалавриат. – форма обучения – очная, заочная. - Тюмень, ГАУ Северного Зауралья, 2020. [Электронный ресурс].

10. Перечень информационных технологий

Система электронного обучения Moodle

11. Материально-техническое обеспечение дисциплины

При изучении дисциплины «Бухгалтерский учет и финансы» используются технические средства обучения (мультимедийное оборудование). При чтении лекций предусмотрено использование авторских презентаций, которые содержат визуальную информацию (текстовую, графическую, табличную и др.).

Для выполнения самостоятельной работы обучающиеся могут пользоваться читальными залами библиотеки ФГБОУ ВО ГАУ Северного Зауралья, в том числе оснащёнными компьютерами с локальной сетью и выходом в интернет.

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

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

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

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

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

Министерство науки и высшего образования Российской Федерации
ФГБОУ ВО Государственный аграрный университет Северного Зауралья
Инженерно-технологический институт
Кафедра экономики, организации и управления АПК

ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ

по учебной дисциплине

Бухгалтерский учет и финансы

для направления подготовки 36.03.01 Ветеринарно-санитарная экспертиза
образовательная программа «Биологическая безопасность сырья и продуктов
питания»

Уровень высшего образования – бакалавриат

Разработчик: доцент, к.э.н, Г.Ю. Буторина

Утверждено на заседании кафедры

протокол №5а от «25» мая 2023 г.

Заведующий кафедрой  Ю.В. Зубарева

Тюмень, 2023

**КОНТРОЛЬНЫЕ ЗАДАНИЯ И ИНЫЕ МАТЕРИАЛЫ ОЦЕНКИ
знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующие
этапы формирования компетенций в процессе освоения дисциплины
*БУХГАЛТЕРСКИЙ УЧЕТ И ФИНАНСЫ***

Комплект заданий для контрольной работы

*Номера теоретических вопросов, на которые необходимо ответить при
выполнении контрольной работы*

Предпоследняя цифра номера зачетной книжки	Последняя цифра номера зачетной книжки студента									
	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9
1	11,18	12,24	13,26	14,42	15,38	16,40	17,25	18,43	19,45	20,36
2	21,44	22,47	23,49	24,50	25,46	27,51	28,52	29,49	30,48	31,41
3	32,38	33,43	34,14	35,9	19,36	17,37	38,9	12,39	14,40	10,41
4	17,42	7,43	11,44	18,45	20,46	8,47	15,48	25,49	28,50	31,51
5	35,52	26,1	4,33	11,42	38,9	28,17	5,39	35,17	37,21	31,6
6	6,40	50,26	2,22	19,51	9,36	42,5	14,24	21,3	18,32	34,2
7	12,27	20,48	7,44	32,19	3,27	46,8	52,16	48,13	47,7	23,1
8	16,27	2,51	14,37	46,10	45,25	4,24	2,52	50,18	44,20	4,41
9	10,43	15,31	6,39	3,36	8,39	29,12	23,33	5,47	29,11	40,1
0	03,53	25,31	16,39	13,36	18,39	19,12	3,33	15,55	19,11	01,54

Перечень вопросов для контрольной работы (для выполнения теоретической части)

1. Понятие и роль бухгалтерского учета для предприятия.
2. Виды бухгалтерского учета.
3. Задачи и требования к бухгалтерскому учету.
4. Характеристика предмета бухгалтерского учета.
5. Классификация имущества по видам.
6. Классификация имущества по источникам его образования.
7. Метод бухгалтерского учета. Характеристика его элементов.
8. Понятие, строение и содержание бухгалтерского баланса.
9. Классификация бухгалтерских балансов.
10. Типы хозяйственных операций и их влияние на бухгалтерский баланс.
11. Счета бухгалтерского учета, их строение и назначение.
12. Виды счетов бухгалтерского учета.
13. Двойная запись. Ее обоснование. Корреспонденция счетов.
14. Синтетические и аналитические счета. Понятие о субсчетах.

15. Оборотные и шахматные ведомости.
16. План счетов бухгалтерского учета - основа организации учета.
17. Характеристика плана счетов по разделам.
18. Общие понятия о бухгалтерских документах. Требования к их содержанию и оформлению.
19. Порядок проверки и обработки документов.
20. Организация документооборота на предприятии. Хранение документов бухгалтерского учета.
21. Классификация документов.
22. Сущность, значение и задачи инвентаризации. Виды инвентаризации.
23. Сроки и порядок проведения инвентаризации.
24. Отражение результатов инвентаризации в учете.
25. Назначение учетных регистров и их классификация.
26. Техника записей в учетные регистры.
27. Способы исправления ошибочных записей.
28. Организация бухгалтерского учета на предприятии.
29. Учетная политика предприятия.
30. Структура и функции аппарата бухгалтерии.
31. Права, обязанности и ответственность главного бухгалтера.
32. Система нормативного регулирования бухгалтерского учета в РФ.
33. Понятие бухгалтерской отчетности, ее виды, назначение и состав.
34. Порядок и сроки представления бухгалтерской отчетности.
35. Учет кассовых операций
36. Учет операции по расчетному счету
37. Учет материалов
38. Учет готовой продукции
39. Учет животных на выращивании и откорме
40. Учет основных средств
41. Учет амортизации основных средств
42. Учет трудовых ресурсов
43. Учёт затрат на производство продукции растениеводства
44. Калькуляция себестоимости продукции растениеводства
45. Учёт затрат на производство продукции животноводства
46. Калькуляция себестоимости продукции животноводства
47. Учет продажи
48. Учет финансовых результатов
49. Учет собственного капитала
50. Сущность финансов предприятий, их функции.
51. Кредитование предприятий.
52. Страховые взносы предприятий.
53. Налогообложение предприятий

Задания для практического раздела контрольной работы

При определении номера варианта практической части используют последнюю цифру зачетной книжки

ЗАДАНИЕ 1. Открыть счета бухгалтерского учета по нижеприведенной схеме и записать в них остатки на 1 января 202... г.

Д-т	Уставный капитал	К-т
	НС=410000	
1.	1.	
2.	2.	
3.	3.	
и т. д.	и т. д.	
ДО=	КО=	
	КС=	

Суммы по вариантам

Счет	1 вар	2 вар	3 вар	4 вар	5 вар	6 вар	7 вар	8 вар	9 вар	10 вар
80	410000	41100	412000	41300	414000	415000	416000	417000	418000	419000
70	10000	11000	12000	13000	14000	15000	16000	17000	18000	19000
66	7000	8000	9000	10000	11000	12000	13000	14000	15000	16000
01	400000	401000	402000	403000	404000	405000	406000	407000	408000	409000
50	100	1100	2100	3100	4100	5100	6100	7100	8100	9100
51	10900	11900	12900	13900	14900	15900	16900	17900	18900	19900
20	60800	61800	62800	63800	64800	65800	66800	67800	68800	69800
10	41000	42000	43000	44000	45000	46000	47000	48000	49000	50000
43	18000	19000	20000	21000	22000	23000	24000	25000	26000	27000
60	9000	10000	11000	12000	13000	14000	15000	16000	17000	18000
68	800	1800	2800	3800	4800	5800	6800	7800	8800	9800
82	34000	35000	36000	37000	38000	39000	40000	41000	42000	43000
02	60000	60000	60000	60000	60000	60000	60000	60000	60000	60000

По состоянию на 1 ноября 202... г. предприятие имело следующие остатки на счетах:

Наименование счетов	Шифр счета	Сумма, руб.
Уставный капитал	80	410000
Расчеты с персоналом по оплате труда (кредиторская задолженность)	70	10000
Расчеты по долгосрочным кредитам и займам	67	7000
Основные средства	01	400000
Касса	50	100
Расчетный счет	51	10900
Основное производство	20	60800
Материалы	10	41000
Готовая продукция	43	18000
Расчеты с поставщиками и подрядчиками (кредиторская задолженность)	60	9000
Расчеты по налогам и сборам (кредиторская задолженность)	68	800
Резервный капитал	82	34000
Амортизация основных средств	02	60000

ЗАДАНИЕ 2. Составить и внести в Журнал регистрации хозяйственных операций бухгалтерские проводки.

Журнал регистрации хозяйственных операций.

№ п/п	Содержание хозяйственных операций	Сумма, руб.	Корреспонденция счетов	
			Д-т	К-т
1.	Поступили деньги в кассу с расчетного счета для выплаты заработной платы.			
2.	Выдана из кассы заработная плата работникам предприятия.			
3.	Поступили материалы от поставщиков. Оплата не произведена.			
4.	Получен на расчетный счет долгосрочный кредит банка.			
5.	Отпущены со склада материалы на нужды основного производства.			
6.	Поступила на склад готовая продукция от основного производства.			
7.	С расчетного счета перечислено поставщикам в счет погашения задолженности за материалы.			
8.	Часть резервного капитала направлена на увеличение уставного капитала.			

ЗАДАНИЕ 3. Произвести разnosку сумм по счетам, подсчитать обороты (по дебету и по кредиту) и вывести конечное сальдо.

ЗАДАНИЕ 4. Составить оборотную ведомость по счетам бухгалтерского учета. Сверить обороты из ведомости с итогами Журнала регистрации.

Оборотная ведомость по синтетическим счетам за ноябрь 20...г.

Шифр счета	Наименование счета	Сальдо на 01.01.20...г.		Обороты за ноябрь		Сальдо на 01.02.20...г.	
		Д-т	К-т	Д-т	К-т	Д-т	К-т
01	Основные средства						
02	и т. д.						
	Итого						

Критерии оценки:

- «зачтено» выставляется в случае, если контрольная работа выполнена по своему варианту, допущено по каждому теоретическому вопросу по одной несущественной ошибке и выполнена практическая задача с одной существенной ошибкой.

- «не зачтено» выставляется в случае, если контрольная работа выполнена не по своему варианту и (или) не раскрыты до пятидесяти процентов вопросов, не решена практическая задача или при ее решении допущены существенные ошибки.

Темы рефератов

1. История развития бухгалтерского учёта.
2. Зарождение и становление учёта в России.
3. Понятие хозяйственного учёта, его виды и место в системе управления экономическими субъектами.
4. Роль бухгалтерской информации в системе управления и классификация её пользователей.
5. Цели и задачи законодательства о бухгалтерском учёте.
6. основополагающие принципы бухгалтерского учёта и критерии их формирования.
7. Правила и приёмы ведения бухгалтерского учёта.
8. Финансовые результаты деятельности предприятия.
9. Сущность балансового обобщения и его роль в бухгалтерском учёте. Принцип двойственности.
10. Основы определения двойного финансового результата. Капитальное (основное) уравнение двойственности.
11. Классификация активов.
12. Классификация обязательств и капитала.
13. Сущность и значение стоимостного измерения объектов бухгалтерского наблюдения.
14. Амортизируемые и неамортизируемые объекты бухгалтерского учёта. Методы начисления амортизации.
15. Введение в процедуру бухгалтерского учёта.
16. Назначение бухгалтерских счетов. Структуры и принципы построения бухгалтерских балансов.
17. Классификация статических бухгалтерских балансов.
18. Отчёт о финансовых результатах – динамическая балансовая модель.
19. Счета бухгалтерского учёта. Их назначение и строение.
20. Характеристика активных и пассивных счетов.
21. Характеристика активно - пассивных счетов.
22. План счетов бухгалтерского учёта – основа организации учёта.
23. Синтетические и аналитические счета. Понятия о субсчетах и забалансовых счетах.
24. Классификация счетов по экономическому содержанию.
25. Классификация счетов по структуре и назначению.
26. Типы изменений, вызываемые хозяйственными операциями.
27. Постулаты двойной записи. Бухгалтерские проводки и их классификация.
28. Закон «О бухгалтерском учёте» о документации.
29. Классификация первичных учётных документов.
30. Документирование хозяйственных операций. Документооборот.
31. Стандартизация и унификация первичных документов.
32. Значение инвентаризации. Виды инвентаризации.
33. Способы, сроки и порядок проведения инвентаризации.
34. Отражение результатов инвентаризации в учёте и отчётности.
35. Последствия нарушений правил проведения инвентаризации.
36. Учётные регистры и их классификация.
37. Способы исправления ошибочных бухгалтерских записей.
38. Организационные формы бухгалтерского учёта.
39. Роль учётной процедуры для обеспечения достоверности бухгалтерских данных.
40. Этапы организационного периода.
41. Контрольное значение оборотной ведомости.
42. Общие понятия о стандартах учёта и отчётности.

43. Виды стандартов и их классификация по назначению и экономическому содержанию.
44. Процедура создания международных стандартов учёта.
45. Понятие учётной политики и её роль в системе управления организацией.
46. Аспекты учётной политики.
47. Документальное оформление учётной политики и её раскрытие в финансовой отчётности.
48. Понятие организации бухгалтерского учёта на предприятии.
49. Руководитель – организатор бухгалтерской службы.
50. Централизация и децентрализация учёта.
51. Структура аппарата бухгалтерии.
52. Взаимоотношение бухгалтерии с другими подразделениями предприятий.
53. Права, обязанности и ответственность главного бухгалтера.
54. Характеристика бухгалтерской профессии и профессиональной этики.
55. Международные и национальные бухгалтерские организации.
56. Кредитная система и её основные звенья.
57. Сущность, функции и виды ценных бумаг.
58. Сущность, функции и виды рынка ценных бумаг.
59. Основные тенденции и направления развития международных финансов.
60. Мировая валютная система и её модификация.

Вопросы к защите реферата:

- В чем заключается актуальность темы?
- Каковы цель и задачи исследования?
- Что послужило источниками информации по теме?
- Какие отечественные и/или зарубежные ученые занимались исследованием данных вопросов?
- Что нового вы узнали при работе над рефератом?
- Каковы основные выводы по теме исследования?

Критерии оценки:

- оценка «зачтено» выставляется студенту, если выполнены все требования к написанию и защите реферата в соответствии с методическими указаниями по самостоятельной работе: обозначена проблема и обоснована её актуальность, сделан краткий анализ различных точек зрения на рассматриваемую проблему и логично изложена собственная позиция, сформулированы выводы, тема раскрыта, выдержан объём, соблюдены требования к внешнему оформлению, даны правильные ответы на дополнительные вопросы. Допускаются незначительные неточности в изложении материала, упущения в оформлении, затруднения при ответах на дополнительные вопросы при защите либо неполные ответы.

- оценка «не зачтено» выставляется студенту, если имеются существенные отступления от требований к реферированию. В частности: тема освещена лишь частично; допущены фактические ошибки в содержании реферата или при ответе на дополнительные вопросы, либо тема реферата не раскрыта, во время защиты обнаруживается существенное непонимание экономической проблемы, не выдержан объём реферата.

Вопросы к зачёту

Компетенция	Вопросы
УК-1 Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач	1. Предмет и объекты бухгалтерского учета. 2. Методы бухгалтерского учета. 3. Классификация имущества по видам. 4. Классификация имущества по источникам образования. 5. Счета бухгалтерского учета, их назначение и строение. 6. Характеристика активных счетов 7. Характеристика пассивных счетов 8. Характеристика активно-пассивных счетов. 9. План счетов бухгалтерского учета - основа организации учета. 10. Двойная запись и корреспонденция счетов 11. Синтетический и аналитический учет 12. Первичные учетные документы, их назначение и реквизиты. 13. Учетные регистры 14. Понятие и виды бухгалтерской отчетности предприятий 15. Работы, предшествующие составлению годовой бухгалтерской отчетности 16. Учет кассовых операций 17. Учет операций по расчетному счету 18. Учет материалов 19. Учет готовой продукции 20. Учет животных на выращивании и откорме 21. Учет основных средств 22. Учет амортизации основных средств 23. Учет трудовых ресурсов 24. Учёт затрат на производство продукции растениеводства 25. Калькуляция себестоимости продукции растениеводства 26. Учёт затрат на производство продукции животноводства 27. Калькуляция себестоимости продукции животноводства 28. Учет продажи 29. Учет финансовых результатов 30. Учет собственного капитала 31. Сущность финансов предприятий, их функции. 32. Кредитование предприятий, функции и условия кредитования, порядок расчетов 33. Страховые взносы предприятий, их расчет 34. Налогообложение предприятий, виды налогов, налоговые ставки

Обучающийся допускается к промежуточной аттестации по дисциплине при условии выполнения на положительные оценки тестов по лекционному материалу и темам, вынесенным на самостоятельное обучение в системе электронного обучения Moodle, а также защиты реферата (очная форма) или защиты контрольной работы (заочная форма).

Критерии оценки:

- оценка «зачтено» выставляется студенту, если на итоговом тестировании в системе электронного обучения Moodle правильно выполнено от 50 до 100% тестовых заданий;
- оценка «не зачтено» выставляется студенту, если на итогов тестировании в системе электронного обучения Moodle правильно выполнено менее 50% тестовых заданий.

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

«Утверждаю»
Заведующий кафедрой



Ю.В.Глазунов

«26 » мая 2023 г.

В соответствии с Федеральным законом от 29.12.2012 № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации» ТюмГУ является правопреемником ГАУ Северного Зауралья и продолжает реализовывать образовательные программы по соответствующим видам, уровням и условиям обучения, в том числе с сохранением всех существующих форм и условий обучения

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ

ВВЕДЕНИЕ В ПРОФЕССИОНАЛЬНУЮ ДЕЯТЕЛЬНОСТЬ

для направления подготовки 36.03.01 Ветеринарно-санитарная экспертиза

образовательная программа «Биологическая безопасность сырья
и продуктов питания»

Уровень высшего образования – бакалавриат

Форма обучения очная, заочная

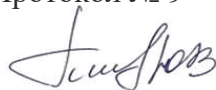
Тюмень, 2023

При разработке рабочей программы учебной дисциплины в основу положены:

- 1) ФГОС ВО по направлению подготовки 36.03.01 Ветеринарно-санитарная экспертиза, утвержденный Министерством образования и науки РФ «19» июля 2017 г., приказ № 939.
- 2) Учебный план основной образовательной программы 36.03.01 Ветеринарно-санитарная экспертиза, образовательная программа «Биологическая безопасность сырья и продуктов питания», одобрен Ученым советом ФГБОУ ВО ГАУ Северного Зауралья от «25» мая 2023 г. Протокол № 10.

Рабочая программа учебной дисциплины одобрена на заседании кафедры инфекционных и инвазионных болезней от «26» мая 2023 г. Протокол № 9

Заведующий кафедрой



Ю.В. Глазунов

Рабочая программа учебной дисциплины (модуля) одобрена методической комиссией института от «29» мая 2023 г. Протокол № 08.

Председатель методической комиссии института



М.А. Часовщикова

Разработчик:

Логинов С.В., преподаватель, к. с.-х. н.

Директор института:



А.А. Бахарев

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

Код компетенции	Результаты освоения	Индикатор достижения компетенции	Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине
ОПК-2	Способен осуществлять профессиональную деятельность с учетом влияния на организм животных природных, социально-хозяйственных, генетических и экономических факторов	ИД-4оПК-2 Применяет базовые знания социальных, зооветеринарных и природных факторов в профессиональной деятельности	знать: -научные методы в профессиональной деятельности и, движущие силы исторического процесса в ветеринарии; уметь: -работать с научной литературой и использовать знания и принципы организации ветеринарной деятельности; владеть: -способностью использовать профессиональные навыки в ветеринарной деятельности в результате социально-хозяйственных, генетических и экономических факторов.

2. Место дисциплины в структуре образовательной программы

Данная дисциплина относится к Блоку 1 вариативная часть образовательной программы. Дисциплина изучается на 1 курсе в 2 семестре по очной форме обучения, на 1 курсе в 1 семестре – заочной форме обучения

3. Общая трудоемкость дисциплины составляет 108 часов (3 зачетных единицы).

Вид учебной работы	Форма обучения	
	очная	заочная
Аудиторные занятия (всего)	48	14
<i>В том числе:</i>	-	-
Лекционного типа	32	8
Семинарского типа	16	6
Самостоятельная работа (всего)	60	94
<i>В том числе:</i>	-	-
Проработка материала лекций, подготовка к занятиям	30	70
Самостоятельное изучение тем	8	
Контрольные работы		24
Реферат	22	-
Общая трудоемкость часов	108	108
зачетных единиц	3	3

4. Содержание дисциплины

4.1. Содержание разделов дисциплины

№ п/п	Наименование раздела дисциплины	Содержание раздела
1	2	3
1.	Введение в историю ветеринарии. Народная ветеринария в Древней Руси. Народная ветеринарии в Русском централизованном государстве 15-17 вв. Ветеринария в России в XVIII В.	Цель и задачи истории ветеринарии. Этимология терминов. Классификация и основные этапы формирования ветеринарного знания. Сельское хозяйство и ветеринария IX—XIV вв. Эпизоотическая ситуация IX—XIV веках. Зарождение гигиены и санитарии в Древней Руси В XI—XIV вв. Эпизоотическая ситуация IX—XIV веках. Элементы военной ветеринарии. Мероприятия по борьбе с эпизоотиями Зоогигиена и ветеринарная санитария Влияние Петровских реформ на переход от народной ветеринарии к профессиональной. Мероприятия по борьбе с эпизоотиями. Зоогигиена и ветеринарно-санитарное дело. Военная ветеринария.
2.	Развитие ветеринарии в России в 1801-1860. Ветеринария в России с 1861 по 1917. Ветеринария в СССР в 20-е 30-е годы XX века. Ветеринария в СССР в годы великой отечественной войны (1941—1945 гг.). Роль ветеринарии в современном обществе История ветеринарных наук.	Ветеринарное образование в России. Мероприятия по борьбе с эпизоотиями Понятия, объекты и предметы таможенной экспертизы товаров. Виды таможенных экспертиз. Организационное укрепление ветеринарной службы страны. Борьба с болезнями животных. Военно-ветеринарная служба Красной армии. Охрана животноводства от заразных болезней. Роль ветеринарных специалистов в организации мероприятий при незаразных болезнях животных. Участие ветеринарных работников и студентов в борьбе с немецкими оккупантами. Отделения ВАСХНИЛ в руководстве научными исследованиями в области ветеринарии и координация их в стране. Частная история ветеринарии. История ветеринарных наук.

4.2. Разделы дисциплины и виды занятий

очная форма обучения

№ п/п	Наименование раздела дисциплины	Лекционный ого типа	Семигурского кого типа	СР	Всего час.
1	2	3	4	5	6
1.	Введение в историю ветеринарии Народная ветеринария в Древней Руси Народная ветеринарии в Русском централизованном государстве 15-17 вв. Ветеринария в России в XVIII В.	16	8	30	54
2.	Развитие ветеринарии в России в 1801-1860 Ветеринария в России с 1861 по 1917 Ветеринария в СССР в 20-е 30-е годы XX века Ветеринария в СССР в годы великой отечественной войны (1941—1945 гг.) Роль ветеринарии в современном обществе История ветеринарных наук.	16	8	30	54
	Итого	32	16	60	108

заочная форма обучения

№ п/п	Наименование раздела дисциплины	Лекционный ого типа	Семигурского кого типа	СР	Всего час.
1	2	3	4	5	6
1.	Введение в историю ветеринарии Народная ветеринария в Древней Руси Народная ветеринарии в Русском централизованном государстве 15-17 вв. Ветеринария в России в XVIII В.	4	3	47	54
2.	Развитие ветеринарии в России в 1801-1860 Ветеринария в России с 1861 по 1917 Ветеринария в СССР в 20-е 30-е годы XX века Ветеринария в СССР в годы великой отечественной войны (1941—1945 гг.) Роль ветеринарии в современном обществе История ветеринарных наук.	4	3	47	54
3.	Итого	8	6	94	108

4.3. Занятия семинарского типа

№ п/п	№ раздела дисциплины	Тематика практических занятий (семинаров)	Трудоемкость (час)	
			очная	
1	2	3	4	
1.	1	Введение в историю ветеринарии Народная ветеринария в Древней Руси Народная ветеринарии в Русском централизованном государстве 15-17 вв. Ветеринария в России в XVIII В.	8	
2.	2	Развитие ветеринарии в России в 1801-1860 Ветеринария в России с 1861 по 1917 Ветеринария в СССР в 20-е 30-е годы XX века. Ветеринария в СССР в годы великой отечественной войны (1941—1945 гг.) Роль ветеринарии в современном обществе. История ветеринарных наук.	8	3
3.	Итого		16	6

4.4. Примерная тематика курсовых проектов (работ) - не предусмотрено ОПОП.

5. Организация самостоятельной работы обучающихся по дисциплине

5.1. Типы самостоятельной работы и её контроль

Тип самостоятельной работы	Форма обучения		Текущий контроль
	очная	заочная	
Проработка материала лекций, подготовка к занятиям	30	- 70	тестирование
Самостоятельное изучение тем	8		тестирование реферат
Курсовой проект (работа)	-	-	-
Расчетно-графические работы	-	-	-
Контрольные работы	-	24	защита
Реферат	22	-	защита
всего часов:	60	94	

5.2. Учебно-методические материалы для самостоятельной работы:

1. Глазунов Ю.В. История ветеринарии и введение в специальность: метод. пособие по самостоятельной работе для направления подготовки 36.03.01 «Ветеринарно-санитарная экспертиза» / Сост.: Ю.В. Глазунов // ФГБОУ ВО ГАУ Северного Зауралья. - Тюмень, 2016. - 28 с.

5.3. Темы, выносимые на самостоятельное изучение:

1. История формирования представлений о природе изменчивости и наследственности.
2. История становления анатомии домашних животных.
3. История цитологии. Клетка как основа здоровья животных.
4. История становления ветеринарного дела в России и за рубежом.

5. История ветеринарной токсикологии.
6. История компьютеризации в ветеринарии.
7. История судебной ветеринарии. Вскрытие как способ восстановления причинно-следственных связей.
8. История развития ихтиологии. Биология и патология рыб.
9. История пчеловодства. Биология и патология пчел.
10. Становление понятия об этике. Этика ветеринарного врача
11. История ТГСХА.
12. История ветеринарной науки в Тюменской области. Вклад тюменских ученых.
13. История Тюменской городской станции по борьбе с болезнями животных.
14. Биотехнология в ветеринарной науке.
15. История ветеринарии в тюменской области. Вклад ветеринаров в

5.4. Темы рефератов:

1. История гистологии и эмбриологии.
2. Онтогенез как историческая карта становления вида.
3. История физиологии.
4. История зоотехнии. Влияние разведения на здоровье животных.
5. История представлений о кормлении животных. Влияние рациона на здоровье животных.
6. История механизации в животноводстве.
7. История формирования патологической физиологии
8. История ветеринарной микробиологии. Микроорганизмы как этиотропный фактор возникновения болезней.
9. История ветеринарной иммунологии. Зависимость здоровья животных от иммунитета.
10. История ветеринарной вирусологии. Сущность вирусов.
11. История формирования клинической диагностики болезней животных.
12. История становления ветеринарной фармакологии.
13. История зоогигиены сельскохозяйственных животных.
14. История возникновения оперативной хирургии сельскохозяйственных животных.
15. История возникновения и становления патологической анатомии сельскохозяйственных и домашних животных
16. История ветеринарной радиобиологии. Излучение как этиотропный фактор.
17. История ветеринарного акушерства
18. История ветеринарной паразитологии
19. Ветеринарно-санитарная экспертиза как основа инфекционного благополучия общества. История становления и развития состояние на современном этапе.
20. Внутренние незаразные болезни. История науки и развития представлений об этиологии и патогенезе.
21. История эпизоотологии. Инфекционное и инвазионное благополучие животных

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

6.1 Перечень компетенций и оценочные средства индикатора достижения компетенций

Код компетенции	Индикатор достижения компетенции	Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине	Наименование оценочного средства
ОПК-2	ИД-4опк-2 Применяет базовые знания социальных, зооветеринарных и природных факторов в профессиональной деятельности	знать: -научные методы в профессиональной деятельности и, движущие силы исторического процесса в ветеринарии; уметь: -работать с научной литературой и использовать знания и принципы организации ветеринарной деятельности; владеть: -способностью использовать профессиональные навыки в ветеринарной деятельности в результате социально-хозяйственных, генетических и экономических факторов.	Зачетный билет, тест, вопросы к защите реферата

6.2. Шкалы оценивания

Шкала оценивания устного зачета

Оценка	Требования к обучающемуся
зачтено	Обучающийся самостоятельно отвечает на поставленные вопросы, используя весь арсенал знаний, умений и навыков; умеет оценивать, анализировать и делать выводы; а именно обучающийся при ответе на вопросы зачетного билета, показывает достаточный уровень владения материалом. Обладает от глубоких до общих знаний основного материала без усвоения некоторых положений. Владеет способностью проводить оценку качества кормления птицы с целью получения безопасной продукции. Формулирует основные понятия с некоторой неточностью; затрудняется в приведении примеров. С помощью наводящих вопросов, доводит ответ до конца.
не зачтено	Обучающийся допустил грубые ошибки, не мог применить полученные знания при ответе на вопросы, поставленные в зачетном билете, а именно если обучающийся не знает значительную часть материала двух вопросов, входящих в зачетный билет, допустил существенные ошибки в процессе изложения, не умеет выделить главное и сделать вывод. Не владеет способностью проводить оценку качества кормления птицы с целью получения безопасной продукции. Не один из вопросов не рассмотрен до конца. Наводящие вопросы не помогают.

Шкала оценивания тестирования на зачете

% выполнения задания	Результат
50 – 100	зачтено
менее 50	не зачтено

6.4. Типовые контрольные задания или иные материалы:

Указаны в приложении 1.

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

а) основная литература:

1. Дюльгер, Г.П. Основы ветеринарии [Электронный ресурс] : учеб. пособие / Г.П. Дюльгер, Г.П. Табаков. — Электрон. дан. — Санкт-Петербург : Лань, 2013. — 480 с. — Режим доступа: <https://e.lanbook.com/book/12972>. — Загл. с экрана.

б) дополнительная литература:

1. Донченко, А.С. История ветеринарной медицины: Древний мир-начало XX века/ А.С.Донченко, Т.Н.Осташко, Т.Н.Самоловова, Ф.И.Василевич.-М.: КолосС, 2012.- 488с., ил.
2. Иваненко, В.Е. История развития животноводства в годы коллективизации и упрочнения колхозного строя в Зауралье: научное издание ТГСХА/ В. Е. Иваненко. Тюмень: ТГСХА, 2008. – 252 с.
3. Основы ветеринарии [Электронный ресурс] : практикум / . — Электрон. текстовые данные. — Алматы: Нур-Принт, 2015. — 527 с. — 978-601-241-280-2. — Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/67003.html>

8. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети "Интернет"

Специальные информационно-поисковые системы:

1. www.e.lanbook.com (Научная электронная библиотека)
2. www.iprbookshop.ru (Научная электронная библиотека)

9. Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины

1. Глазунов Ю.В. История ветеринарии и введение в специальность: метод. пособие по самостоятельной работе для направления подготовки 36.03.01 «Ветеринарно-санитарная экспертиза» / Сост.: Ю.В. Глазунов // ФГБОУ ВО ГАУ Северного Зауралья. - Тюмень, 2016. - 28 с.
2. Минеева Т. И. История Ветеринарии: Учебное пособие для самостоятельной работы. - СПб.:Издательство «Лань», Москва. – 2005. – 384 с. (Учебник для ВУЗОВ)

10. Перечень информационных технологий – не требуется

11. Материально-техническое обеспечение дисциплины

Для материально-технического обеспечения дисциплины «История ветеринарии» используется: специализированная аудитория с ПК и компьютерным проектором; набор мультимедийных презентаций, отражающих основные этапы развития ветеринарной деятельности в России и зарубежом; библиотека ГАУ СЗ

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

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

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

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

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

Министерство науки и высшего образования РФ

ФГБОУ ВО Государственный аграрный университет Северного Зауралья

Институт биотехнологии и ветеринарной медицины

Кафедра инфекционных и инвазионных болезней

ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ

по учебной дисциплине **ВВЕДЕНИЕ В ПРОФЕССИОНАЛЬНУЮ
ДЕЯТЕЛЬНОСТЬ**

для направления подготовки 36.03.01 **Ветеринарно-санитарная экспертиза**
образовательная программа «Биологическая безопасность сырья
и продуктов питания»

Уровень высшего образования – бакалавриат

Разработчик: преподаватель, канд. с.-х. н. Логинов С.В.

Утверждено на заседании кафедры

протокол № 9 от «26» 05 2023 г.

Заведующий кафедрой  Ю.В.Глазунов

Тюмень, 2023

**КОНТРОЛЬНЫЕ ЗАДАНИЯ И ИНЫЕ МАТЕРИАЛЫ ОЦЕНКИ
знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующие
этапы формирования компетенций в процессе освоения дисциплины
ВВЕДЕНИЕ В ПРОФЕССИОНАЛЬНУЮ ДЕЯТЕЛЬНОСТЬ**

1. Вопросы для промежуточной аттестации (в форме устного зачета)

Компетенция	Вопросы
ОПК-2 Способен осуществлять профессиональную деятельность с учетом влияния на организм животных природных, социально-хозяйственных, генетических и экономических факторов	знать: -научные методы в профессиональной деятельности и, движущие силы исторического процесса в ветеринарии 1. Цель и задачи истории ветеринарии. 2. Этимология ветеринарных терминов. 3. Классификация и основные этапы формирования ветеринарного знания. 4. Сельское хозяйство и ветеринария IX—XIV вв. 5. Эпизоотическая ситуация IX—XIV веках. 6. Зарождение гигиены и санитарии в Древней Руси В XI—XIV вв. 7. Эпизоотическая ситуация в IX—XIV веках. 8. Элементы военной ветеринарии в IX—XIV веках. 9. Мероприятия по борьбе с эпизоотиями в IX—XIV веках. 10. Зоогигиена и ветеринарная санитария в IX—XIV веках. 11. Влияние Петровских реформ на переход от народной ветеринарии к профессиональной. 12. Мероприятия по борьбе с эпизоотиями в XVIII веке. 13. Зоогигиена и ветеринарно-санитарное дело в XVIII веке. 14. Военная ветеринария в XVIII веке. 15. Ветеринарное образование в России. 16. Мероприятия по борьбе с эпизоотиями в 1801-1860 17. Организационное укрепление ветеринарной службы страны. Борьба с болезнями животных. 18. Военно-ветеринарная служба Красной армии. 19. Охрана животноводства от заразных болезней в годы ВОВ. 20. Роль ветеринарных специалистов в организации мероприятий при незаразных болезнях животных в годы ВОВ 22. История гистологии и эмбриологии. 23. Онтогенез как историческая карта становления вида. 24. История физиологии. 25. История становления ветеринарной фармакологии. уметь: -работать с научной литературой и использовать знания и принципы организации ветеринарной деятельности; 26. История зоотехнии. Влияние разведения на здоровье животных. 27. История представлений о кормлении животных. Влияние рациона на здоровье животных. 28. История механизации в животноводстве. 29. История формирования патологической физиологии 30. История ветеринарной микробиологии.

	Микроорганизмы как этиотропный фактор возникновения болезней. 31. История ветеринарной иммунологии. Зависимость здоровья животных от иммунитета. 32. История ветеринарной вирусологии. Сущность вирусов. 33. История формирования клинической диагностики болезней животных. владеть: -способностью использовать профессиональные навыки в ветеринарной деятельности в результате социально-хозяйственных, генетических и экономических факторов. 34. История зоогигиены сельскохозяйственных животных. 35. История возникновения оперативной хирургии сельскохозяйственных животных. 36. История возникновения и становления патологическая анатомии сельскохозяйственных и домашних животных 37. История ветеринарной радиобиологии. Излучение как этиотропный фактор. 38. История ветеринарного акушерства 39. История ветеринарной паразитологии 40. Ветеринарно-санитарная экспертиза как основа инфекционного благополучия общества. История становления и развития состояние на современном этапе. 41. Внутренние незаразные болезни. История науки и развития представлений об этиологии и патогенезе.

Пример зачетного билета

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования

«Государственный аграрный университет Северного Зауралья»

Институт: Биотехнологии и ветеринарной медицины

Кафедра: Инфекционных и инвазионных болезней животных

Учебная дисциплина: «**Введение в профессиональную деятельность**»

По направлению: 36.03.01 «Ветеринарно-санитарная экспертиза»

Профиль «Ветеринарно-санитарная экспертиза»

Зачетный билет № 1

1. Цель и задачи истории ветеринарии.
2. Этимология ветеринарных терминов.
3. Классификация и основные этапы формирования ветеринарного знания.

Составил: Логинов С.В./_____/ «____» _____ 20____ г.

Заведующий кафедрой: Домацкий В.Н./_____/ «____» _____ 20____ г.

Критерии оценивания зачета

Оценка	Требования к обучающемуся
зачтено	Обучающийся самостоятельно отвечает на поставленные вопросы, используя весь арсенал знаний, умений и навыков; умеет оценивать, анализировать и делать выводы; а именно обучающийся при ответе на вопросы зачетного билета, показывает достаточный уровень владения материалом. Обладает от глубоких до общих знаний основного материала без усвоения некоторых положений. Владеет способностью проводить оценку качества кормления птицы с целью получения безопасной продукции. Формулирует основные понятия с некоторой неточностью; затрудняется в приведении примеров. С помощью наводящих вопросов, доводит ответ до конца.
не зачтено	Обучающийся допустил грубые ошибки, не мог применить полученные знания при ответе на вопросы, поставленные в зачетном билете, а именно если обучающийся не знает значительную часть материала двух вопросов, входящих в зачетный билет, допустил существенные ошибки в процессе изложения, не умеет выделить главное и сделать вывод. Не владеет способностью проводить оценку качества кормления птицы с целью получения безопасной продукции. Не один из вопросов не рассмотрен до конца. Наводящие вопросы не помогают.

2. Тестовые задания для проведения промежуточной аттестации (зачет в форме тестирования)

2.1. ОПК-2. Способен осуществлять профессиональную деятельность с учетом влияния на организм животных природных, социально-хозяйственных, генетических и экономических факторов

1. Кому принадлежит высказывание «Человеческая медицина сохраняет человека, а ветеринарная медицины оберегает человечество».
2. Когда появилась профессиональная ветеринария.
3. Значение слова «ветеринария».
4. Какой вид животного был впервые одомашнен.
5. Вирусы Сем. Birnaviridae вызывают.
6. Кому принадлежит знаменитый труд «Канон врачебной науки».
7. В каком веке упоминается о ветеринарии.
8. В каком году издалось «Соборное Уложение».
9. В каком году был организован Конюшенный приказ.
10. В каком году был организован Аптекарский приказ.
11. Как назывались люди, которые непосредственно общались с богами и обладавшие способностью исцелять болезни.
12. Как называлось древнейшее до славянское племя, населявшее территорию современной Украины.
13. В каком веке стали складываться современные славянские народы.
14. В каком году была организована Русская Академия наук.

15. Анты это.
16. В каком году было открыто первое в России «скота лечебное» ветеринарное училище.
17. До принятия христианства на Руси было.
18. В каком году в России было основано первое общество ветеринарных врачей.
19. В каком году была организована правительственная ветеринария.
20. В каком году была организована земская ветеринария.
21. В каком году был организован Центральный отдел ветеринарии.
22. В каком году было организовано Центральное ветеринарное управление Нар комзема РСФСР.
23. В каком году введен в действие Ветеринарный Устав РСФСР.
24. В каком году был издан первый сборник «Ветеринарное законодательство РСФСР» под редакцией А.В. Недачина.
25. В каком году был организован Комитет по ветеринарным делам при Совете Труда и Обороне СССР.
26. Кто был первым председателем ветеринарной секции отделения животноводства ВАСХНИЛ.
27. В каком году был впервые проведен всемирный ветеринарный конгресс.
28. В каком году было организовано всесоюзное акционерное объединение по борьбе с эпизоотиями «Ветэпо».
29. В каком году было образовано Главное управление ветеринарии Министерства СССР.
30. Сколько разделов содержал Ветеринарный Устав СССР от 1968 года.
31. В каком году было организовано отделение ветеринарии ВАСХНИЛ.
32. В каком городе находится Всероссийский научно-исследовательский институт гельминтологии им. К.И. Скрябина (ВИГИС).
33. В каком году Верховный Совет РФ принял федеральный закон «О ветеринарии».
34. Период одомашнивания собак.
35. Период одомашнивания крупного рогатого скота.
36. Период одомашнивания овец.
37. Период одомашнивания свиней.
38. Период одомашнивания лошадей.
39. В каком году по указу Петра I Конюшенный приказ был преобразован в Главную дворцовую конюшенную канцелярию.
40. Как назывался завод для производства медицинских инструментов в С.-Петербурге.

3. Текущий контроль выполнения самостоятельной работы

3.1 Комплект заданий для контрольной работы

1. Защита людей от болезней общих для животных и человека
2. Формирование ветеринарных знаний на ранних этапах человеческой истории.
3. Плодородный полумесяц, как колыбель сельского хозяйства современной цивилизации.
4. История одомашнивания сельскохозяйственных и домашних животных.
5. История создания культурных растений.
6. Собака как самое древнее домашнее животное. Современные археологические представления об одомашнивании собаки.
7. Роль ветеринарных врачей в ликвидации эпизоотий
8. Развитие ветеринарии в Европе, Азии и России
9. История развития ветеринарии в Древней Руси.
10. Развитие ветеринарии в Древней Греции.

11. Развитие тибетской ветеринарии
12. Развитие китайской ветеринарии
13. Ветеринария в странах мира в 17-18 веках
14. Ветеринария в России в 19 веке
15. Развитие ветеринарии на современном этапе
16. Ветеринария в годы великой отечественной войны
17. История развития зоологической науки и ее влияние на ветеринарные знания
18. История развития ботаники и ее влияние на ветеринарные знания
19. Эволюция ветеринарного мировоззрения, связанная с развитием экологии
20. История генетики.
21. Эпизоотологическое благополучие
22. История формирования представлений о природе изменчивости и наследственности.
23. История становления анатомии домашних животных.
24. История цитологии. Клетка как основа здоровья животных.
25. История становления ветеринарного дела в России и за рубежом.
26. История ветеринарной токсикологии.
27. История компьютеризации в ветеринарии.
28. История судебной ветеринарии. Вскрытие как способ восстановления причинно-следственных связей.
29. История развития ихтиологии. Биология и патология рыб.
30. История пчеловодства. Биология и патология пчел.
31. Становление понятия об этике. Этика ветеринарного врача
32. История ТГСХА.
33. История ветеринарной науки в Тюменской области. Вклад тюменских ученых.
34. История Тюменской городской станции по борьбе с болезнями животных.
35. Биотехнология в ветеринарной науке.
36. История ветеринарии в тюменской области.
21. Цель и задачи истории ветеринарии.
22. Этимология ветеринарных терминов.
23. Классификация и основные этапы формирования ветеринарного знания.
24. Сельское хозяйство и ветеринария IX—XIV вв.
25. Эпизоотическая ситуация IX—XIV веках.
26. Зарождение гигиены и санитарии в Древней Руси В XI—XIV вв.
27. Эпизоотическая ситуация в IX—XIV веках.
28. Элементы военной ветеринарии в IX—XIV веках.
29. Мероприятия по борьбе с эпизоотиями в IX—XIV веках.
30. Зоогигиена и ветеринарная санитария в IX—XIV веках.
31. Влияние Петровских реформ на переход от народной ветеринарии к профессиональной.
32. Мероприятия по борьбе с эпизоотиями в XVIII веке.
33. Зоогигиена и ветеринарно-санитарное дело в XVIII веке.
34. Военная ветеринария в XVIII веке.
35. Ветеринарное образование в России.
36. Мероприятия по борьбе с эпизоотиями в 1801-1860
37. Организационное укрепление ветеринарной службы страны. Борьба с болезнями животных.
38. Военно-ветеринарная служба Красной армии.
39. Охрана животноводства от заразных болезней в годы ВОВ.
40. Роль ветеринарных специалистов в организации мероприятий при незаразных болезнях животных в годы ВОВ
42. История гистологии и эмбриологии.

43. Онтогенез как историческая карта становления вида.
44. История физиологии.
45. История зоотехнии. Влияние разведения на здоровье животных.
46. История представлений о кормлении животных. Влияние рациона на здоровье животных.
47. История механизации в животноводстве.
48. История формирования патологической физиологии
49. История ветеринарной микробиологии. Микроорганизмы как этиотропный фактор возникновения болезней.
50. История ветеринарной иммунологии. Зависимость здоровья животных от иммунитета.
51. История ветеринарной вирусологии. Сущность вирусов.
52. История формирования клинической диагностики болезней животных.
53. История становления ветеринарной фармакологии.
54. История зоогигиены сельскохозяйственных животных.
55. История возникновения оперативной хирургии сельскохозяйственных животных.
56. История возникновения и становления патологической анатомии сельскохозяйственных и домашних животных
57. История ветеринарной радиобиологии. Излучение как этиотропный фактор.
58. История ветеринарного акушерства
59. История ветеринарной паразитологии
60. Ветеринарно-санитарная экспертиза как основа инфекционного благополучия общества. История становления и развития состояние на современном этапе.
61. Ветеринария в России в 19 веке
62. Развитие ветеринарии на современном этапе
63. Ветеринария в годы великой отечественной войны
64. История развития зоологической науки и ее влияние на ветеринарные знания
65. История развития ботаники и ее влияние на ветеринарные знания
66. Эволюция ветеринарного мировоззрения, связанная с развитием экологии
67. История генетики.
68. Эпизоотологическое благополучие
69. История формирования представлений о природе изменчивости и наследственности.
70. История становления анатомии домашних животных.
71. История цитологии. Клетка как основа здоровья животных.
72. История становления ветеринарного дела в России и за рубежом.

Вопросы к защите контрольной работы

1. Что обозначает коновальная наука.
2. Принцип развития примитивной ветеринарии.
3. Видовые особенности древних скифов.

Процедура оценивания контрольных работ

Контрольные работы, как правило, проводятся для студентов заочной формы обучения. В этом случае за контрольную работу выставляется оценка «зачет/незачет».

В состав контрольной работы входят не только стандартные задачи, но и задачи, требующие, например, графического описания процессов или анализа явлений в конкретной ситуации.

Объем работы зависит от количества изучаемых вопросов (вопросы выбирают по методическим указаниям дисциплины).

Для определения перечня вопросов, раскрытие которых, излагается в контрольной работе необходимо на пересечении цифр месяца рождения и последней цифры зачетной книжки найти номера вопросов

Месяц рождения

Последняя цифра зачетной книжки	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
0	1,40,72	10,31,62	19,1,52	30,10,42	39,19,64	27,8,54	36,16,67	19,32,66	18,31,72	18,34,62	19,33,52	2,22,42
1	2,39,71	30,11,61	20,2,51	31,11,41	20,40,63	27,10,53	35,15,49	20,33,65	17,30,71	17,35,61	20,32,51	1,21,41
2	3,38,70	29,12,60	23,3,50	32,12,72	21,1,62	28,9,52	34,14,48	21,34,64	16,29,70	16,36,60	1,17,50	14,22,72
3	4,37,69	28,13,59	24,4,49	33,13,71	22,2,61	29,10,51	33,13,47	22,35,63	4,28,69	15,37,59	2,18,49	13,23,71
4	5,36,68	14,27,58	25,5,48	34,14,70	23,3,60	30,13,50	32,12,46	23,36,62	5,27,68	14,38,58	3,19,48	12,24,70
5	6,35,67	15,26,57	26,6,47	35,15,69	24,4,59	40,14,72	31,11,45	24,37,61	6,26,67	13,39,57	4,20,47	11,25,69
6	34,7,66	16,25,56	27,7,46	36,16,68	24,5,58	39,19,71	30,20,44	25,38,60	7,25,66	12,40,56	5,21,46	10,36,68
7	8,33,65	17,24,55	28,8,45	37,17,67	25,6,57	38,18,70	29,10,43	26,39,59	8,24,65	11,23,55	6,22,45	9,37,67
8	15,30,64	22,40,54	17,1,44	14,38,66	2,24,56	18,40,69	25,6,42	8,30,58	14,5,64	7,30,54	28,40,44	15,28,66
9	9,32,63	18,23,53	29,9,43	38,18,65	26,7,55	37,17,68	28,4,41	27,5,57	9,23,63	10,22,53	7,23,43	8,38,65

Например, месяц рождения - май, номер зачетной книжки 1507, значит Ваши вопросы: 25, 6 и 57

При оценке уровня выполнения контрольной работы, в соответствии с поставленными целями и задачами для данного вида учебной деятельности, могут быть установлены следующие критерии:

- умение работать с объектами изучения, критическими источниками, справочной и энциклопедической литературой;
- умение собирать и систематизировать практический материал;
- умение самостоятельно осмысливать проблему на основе существующих методик;
- умение логично и грамотно излагать собственные умозаключения и выводы;
- умение анализировать и обобщать материал;
- умение пользоваться глобальными информационными ресурсами и правильно их преподнести в контрольной работе.

При оценке определяется полнота изложения материала, качество и четкость, и последовательность изложения мыслей, наличие достаточных пояснений, культура в предметной области, число и характер ошибок (существенные или несущественные).

Существенные ошибки связаны с недостаточной глубиной и осознанностью ответа (например, студент неправильно указал основные признаки понятий, явлений, неправильно сформулированы законы или правила и т.п. или не смог применить теоретические знания для объяснения практических явлений.)

Несущественные ошибки определяются неполнотой ответа (например, студентом упущен из вида какой – либо нехарактерный факт при ответе на вопрос) к ним можно отнести опiski, допущенные по невнимательности).

Оценка «Зачет» выставляется в случае, если контрольная работа выполнена по своему варианту, допущено по каждому вопросу по одной несущественной ошибке и на один вопрос допущена одна существенная ошибка, приведены рисунки, таблицы и иллюстрации, требующие эти пояснения по работе.

Оценка «Незачет» выставляется в случае, если контрольная работа выполнена не по своему варианту, допущено по пятидесяти процентам вопросов по одной существенной ошибке, не приведены рисунки и иллюстрации и т.п. по работе, требующие эти пояснения к поставленному вопросу.

Критерии оценки:

Оценка «зачтено» выставляется студенту, если контрольная работа выполнена по своему варианту, допущено по каждому вопросу по одной несущественной ошибке и на

один вопрос допущена одна существенная ошибка, приведены рисунки, таблицы и иллюстрации, требующие эти пояснения по работе.

Оценка «Не зачтено» выставляется в случае, если контрольная работа выполнена не по своему варианту, допущено по пятидесяти процентам вопросов по одной существенной ошибке, не приведены рисунки и иллюстрации и т.п. по работе, требующие эти пояснения к поставленному вопросу.

3.2 Темы рефератов

1. История гистологии и эмбриологии.
2. Онтогенез как историческая карта становления вида.
3. История физиологии.
4. История зоотехнии. Влияние разведения на здоровье животных.
5. История представлений о кормлении животных. Влияние рациона на здоровье животных.
6. История механизации в животноводстве.
7. История формирования патологической физиологии
8. История ветеринарной микробиологии. Микроорганизмы как этиотропный фактор возникновения болезней.
9. История ветеринарной иммунологии. Зависимость здоровья животных от иммунитета.
10. История ветеринарной вирусологии. Сущность вирусов.
11. История формирования клинической диагностики болезней животных.
12. История становления ветеринарной фармакологии.
13. История зоогигиены сельскохозяйственных животных.
14. История возникновения оперативной хирургии сельскохозяйственных животных.
15. История возникновения и становления патологическая анатомии сельскохозяйственных и домашних животных
16. История ветеринарной радиобиологии. Излучение как этиотропный фактор.
17. История ветеринарного акушерства
18. История ветеринарной паразитологии
19. Ветеринарно-санитарная экспертиза как основа инфекционного благополучия общества. История становления и развития состояние на современном этапе.
20. Внутренние незаразные болезни. История науки и развития представлений об этиологии и патогенезе.
21. История эпизоотологии. Инфекционное и инвазионное благополучие животных

Вопросы к защите реферата

1. Причины возникновения микробиологии
2. Механизм передачи возбудителя болезнях.
3. Видовые особенности течения патологического процесса.
4. Периоды одомашнивания животных.
5. Состояние коневодства в России.
6. Примеры инфекционных и инвазионных заболеваний.
7. Развитие ветеринарного акушерства в России.

Процедура оценивания реферата.

Тема реферата выбирается каждым обучающимся самостоятельно, но обязательно согласуется с преподавателем. Обучающийся готовит реферат и его презентацию.

Презентация (защита) реферата проводится на лекционном занятии, в соответствии с графиком, который доводится до студентов заранее, как правило, на подготовку отводится до двух до трех недель.

При оценке реферата, обращается внимание на следующие моменты:

1. Правильность оформления работы, текста.
2. Изложение материала, в соответствии с правилами русского языка.
3. Соответствие структуры реферата установленным требованиям.
4. Правильность оформления списка литературы. Список литературы должен включать источники информации, на которые сделаны ссылки в работе.

Критерии оценивания

Оценка	Описание
Зачтено	Выставляется, если оформление работы и ее структура соответствуют установленным требованиям. Материал изложен в соответствии с правилами русского языка. Раскрыта тема реферата. Составлен список литературы и на все источники сделаны ссылки в тексте. Обучающийся отвечает на вопросы, касающиеся темы реферата.
Не зачтено	Выставляется, если оформление работы и ее структура не соответствуют требованиям. В реферате не раскрыта тема. Обучающийся не может ответить на вопросы преподавателя по теме работы, а наводящие вопросы не помогают.

Министерство науки и высшего образования Российской Федерации
ФГБОУ ВО Государственный аграрный университет Северного Зауралья
Институт биотехнологии и ветеринарной медицины
Кафедра незаразных болезней сельскохозяйственных животных

«Утверждаю»
Заведующий кафедрой



О.А.Столбова

« 29 » мая 2023 г.

В соответствии с Федеральным законом от 29.12.2012 № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации» ТюмГУ является правопреемником ГАУ Северного Зауралья и продолжает реализовывать образовательные программы по соответствующим видам, уровням и условиям обучения, в том числе с сохранением всех существующих форм и условий обучения

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ
ВЕТЕРИНАРНАЯ ПРОПЕДЕВТИКА

для направления подготовки 36.03.01 Ветеринарно-санитарная экспертиза

образовательная программа
«Биологическая безопасность сырья и продуктов питания»

Уровень высшего образования – бакалавриат

Форма обучения: очная, заочная

Тюмень, 2023

При разработке рабочей программы учебной дисциплины в основу положены:

1. ФГОС ВО по направлению подготовки 36.03.01 Ветеринарно-санитарная экспертиза, утвержденный Министерством образования и науки РФ « 19 » сентября 2017 г. №939.
2. Учебный план основной образовательной программы 36.03.01 Ветеринарно-санитарная экспертиза, образовательная программа «Биологическая безопасность сырья и продуктов питания», одобрен Ученым советом ФГБОУ ВО ГАУ Северного Зауралья от «25» мая 2023 г. Протокол № 10

Рабочая программа учебной дисциплины одобрена на заседании кафедры незаразных болезней сельскохозяйственных животных от « 26 » мая 2023 г. Протокол № 10

Заведующий кафедрой



О.А. Столбова

Рабочая программа учебной дисциплины одобрена методической комиссией института биотехнологии и ветеринарной медицины от «29 » мая 2023 г. Протокол №08

Председатель методической комиссии института



М.А. Часовщикова

Разработчик:

Калугина Е.Г., преподаватель кафедры незаразных болезней сельскохозяйственных животных.

Директор института:



А.А. Бахарев

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

Коды компетенции	Результаты освоения	Индикатор достижения компетенции	Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине
ОПК-2	Способен осуществлять профессиональную деятельность с учетом влияния на организм животных природных, социально-хозяйственных, генетических и экономических факторов	ИД-9 _{ОПК 2} Распознает и оценивает состояние обследуемого животного с учетом хозяйственных и природных факторов	<i>Знать:</i> - порядок предубойного ветеринарного осмотра животных; - методы оценки признаков патологических изменений возникших при жизни животных в результате патологического процесса, а также дефектов возникших при хранении продуктов убоя и мясной продукции; - требования к проведению лабораторных исследований при ветеринарной экспертизе в соответствии с законодательством Российской Федерации в области ветеринарии; - схемы проведения профилактических (диспансеризация, карантин) мероприятий по предупреждению патологий у животных - осуществлять ветеринарно-санитарный контроль качества сырья и продуктов животного происхождения;
			<i>Уметь:</i> -осуществлять лабораторный и производственный контроль с помощью общеоздоровительных мероприятий по формированию здорового поголовья животных, -определять допустимость убоя животных на мясо на основе результатов предубойного осмотра; -оформлять учетно-отчетную документацию по результатам предубойного осмотра животных; -выявлять в ходе осмотра патологические изменения, возникшие при жизни животного в результате патологических процессов, а также дефекты, возникшие при хранении мяса и продуктов убоя, мясного сырья и в процессе производства мясной продукции

			<i>Владеть:</i> – навыками анализа, интерпретации полученных результатов и техникой клинического исследования животных и использование современных технологий для необходимого ветеринарно-санитарного контроля в соответствии с поставленным диагнозом и использованием ветеринарно-санитарного оборудования

2. Место дисциплины в структуре образовательной программы

Данная дисциплина относится к *Блоку 1* обязательной части образовательной программы.

Для изучения дисциплины необходимы знания в области: Биологическая химия, Биология, Анатомия животных, Основы физиологии, Микробиология, Зоогигиена с основами животноводства, Основы ветеринарии, Фармакология, Акушерство и гинекология, Патологическая анатомия животных.

Ветеринарная пропедевтика является предшествующей дисциплиной для дисциплин: Токсикологии, Организация и экономика ветеринарного дела, Паразитарные болезни, инфекционные болезни, Судебная ветеринарно-санитарная экспертиза, Организация в перерабатывающей промышленности, Ветеринарно-санитарный контроль в лабораторных условиях, Товароведение и экспертиза продуктов животного и растительного происхождения.

Дисциплина изучается на 3 курсе в 5 семестре по очной форме обучения, на 3 курсе в 6 семестре – заочной формы обучения.

3. Объем дисциплины и виды учебной работы

Общая трудоемкость дисциплины составляет __108__ часов (3 зачетных единицы)

Вид учебной работы	Форма обучения	
	очная	заочная
	5 семестр	6 семестр
Аудиторные занятия (всего)	48	14
<i>В том числе:</i>		
Лекционного типа	16	4
Семинарского типа	32	10
Самостоятельная работа (всего)	60	94
<i>В том числе:</i>		
Проработка материала лекций, подготовка к занятиям	30	71
Самостоятельное изучение тем	4	
Контрольная работа	-	23
Коллоквиум	26	-
Вид промежуточной аттестации	зачет	зачет
Общая трудоемкость:		
часов	108	108
зачетных единиц	3 з.е.	3 з.е.

4. Содержание дисциплины

4.1. Содержание разделов дисциплины

№ п\п	Наименование разделов дисциплины	Содержание разделов
1.	Введение. Общая диагностика Понятие «клиническая диагностика», «диагноз», «симптом», «синдром», «прогноз»	Исторические этапы становления ветеринарной пропедевтики как науки. Определение диагноза, классификация, элементы диагноза. Симптомы, классификация. Синдромы, классификация. Прогноз, классификация.
2.	Общие методы клинического исследования	Осмотр, перкуссия, пальпация, аускультация, специальные и специфические методы клинического исследования. Исследование кожи, волосяного покрова, слизистых оболочек, лимфоузлов и их изменения
3.	Методы исследования дыхательной системы	Исследование верхнего отдела дыхательной системы Исследование заднего отдела дыхательных путей. Дыхательные шумы
4.	Исследование сердечно-сосудистой системы	Значение исследования сердечно-сосудистой системы. Сердечный толчок, перкуссия. Аускультация сердца (тоны сердца, механизм образования, место наилучшей слышимости клапанного аппарата). Шумы сердца: экстракардиальные (перикардиальные, экстраперикардиальные, кардиопульмональные). Графические методы исследования: ЭКГ, Вектор-кардиография, баллистокардиография, фонокардиография Исследование артериального пульса (количество и качество пульса). Исследование вен. Положительный, отрицательный венный пульс. Аритмии сердца. Электрокардиография.
5.	Исследование пищеварительной системы	Значение методов исследования пищеварительной системы. Исследование приёмов корма и питья. Отрыжка, рвота, жвачка. Исследование органов ротовой полости, глотки, пищевода и зоба у птиц. Исследование живота, преджелудков, сычуга и однокамерного желудка. Исследование кишечника и печени. Функциональное исследование органов пищеварения.
6.	Исследование мочевой системы	Значение исследования мочевой системы, органы образующие мочевую систему. Исследование почек, мочеточников, мочевого пузыря, уретры. Исследование мочи (физические и химические методы). Мочевой осадок. Функциональные методы исследования.
7.	Исследование системы крови.	Значение исследования крови. Клиническое значение определения физико-химических свойств крови и подсчёта форменных элементов крови. Понятие о лейкограмме и её значение Исследование функциональной способности

		кровенворных органов
8	Диагностика нарушений обмена веществ	Диагностика нарушений обмена веществ. Диагностика нарушений белкового, углеводного, жирового и водно – электролитного обмена. Определение общего белка, белковых фракций и сахара (глюкозы). Определение содержания креатинина, билирубина. Определение остаточного азота.
9	Основы энзимологии.	Значение ферментной диагностики. Определение содержания в крови креатининкиназы, трансаминаз. Определение щелочной фосфатазы, кислой фосфатазы.
10	Основы рентгенологии и рентгеновской семиотики	Биологическое действие рентгеновского излучения. Дозиметрия и дозирование рентгеновского излучения. Правила работы в рентгеновском кабинете. Нормы радиационной безопасности. Рентгеноскопия, рентгенография, флюорография. Рентгенодиагностика заболеваний внутренних органов и костно - суставного аппарата

4.2. Разделы дисциплины и виды занятий

Очная форма обучения

№ п/п	Наименование раздела дисциплины	Лекционного типа	Семинарского типа	СР	Всего часов
1	2	3	4	5	6
1.	Введение. Общая диагностика Понятие «клиническая диагностика», «диагноз», «симптом», «синдром», «прогноз»	3	3	5	11
2.	Общие методы клинического исследования	1	3	5	9
3.	Методы исследования дыхательной системы	3	5	9	17
4.	Исследование сердечно-сосудистой системы	2	5	10	17
5.	Исследование пищеварительной системы	3	6	12	21
6.	Исследование мочевой системы	2	4	9	15
7.	Исследование системы крови.	2	6	10	18
	Итого	16	32	60	108

Заочная форма обучения

№ п/п	Наименование раздела дисциплины	Лекционного типа	Семинарского типа	СР	Всего час.
1	2	3	4	5	6
1.	Введение. Общая диагностика Понятие «ветеринарная пропедевтика», «диагноз», «симптом», «синдром», «прогноз»	1	1	13	15
2.	Общие методы клинического	-	1	10	11

	исследования				
3.	Методы исследования дыхательной системы	1	1	14	16
4.	Исследование сердечно-сосудистой системы	1	2	14	17
5.	Исследование пищеварительной системы	1	2	15	18
6.	Исследование мочевой системы	-	2	13	15
7.	Исследование системы крови.	-	1	15	16
	Итого	4	10	94	108

4.3. Занятия семинарского типа

№ п/п	№ раздела дисциплины	Тема	Трудоемкость (час)	
			очная	заочная
1	2	3	4	5
1.	1	Введение. Общая диагностика Понятие «ветеринарная пропедевтика», «диагноз», «симптом», «синдром», «прогноз»	3	1
2.	2	Общие методы клинического исследования	3	1
3.	3	Методы исследования дыхательной системы	5	1
4.	4	Исследование сердечно-сосудистой системы	5	2
5.	5	Исследование пищеварительной системы	6	2
6.	6	Исследование мочевой системы	4	2
7.	7	Исследование системы крови.	6	1
Итого часов:			32	10

4.4. Примерная тематика курсовых проектов (работ) - не предусмотрено УП.

5. Организация самостоятельной работы обучающихся по дисциплине

5.1. Типы самостоятельной работы и ее контроль

Тип самостоятельной работы	Форма обучения		Текущий контроль
	очная	заочная	
Проработка материала лекций, подготовка к занятиям	30	71	Собеседование или тестирование
Самостоятельное изучение тем	4		Собеседование и тестирование
Контрольные работы	-	23	Защита контрольных работ
Коллоквиум	26	-	Собеседование
всего часов:	60	94	

5.2. Учебно-методические материалы для самостоятельной работы:

1. Методические рекомендации для самостоятельного изучения по курсу «Клиническая диагностика» для студентов очной, очно-заочной и заочной форм обучения: Порядок и методы клинического исследования животного/ Т.А. Белобороденко – Тюмень, 2014 г. – 23 с.
2. Методические рекомендации для самостоятельного изучения по курсу «Клиническая диагностика» для студентов очной, очно-заочной и заочной форм обучения: Диагностика нарушений обмена веществ/ Т.А. Белобороденко – Тюмень, 2014 г. – 45 с.

3. Методические рекомендации для самостоятельного изучения по курсу «Клиническая диагностика» для студентов очной, очно-заочной и заочной форм обучения: Исследование отдельных систем организма животного/ Т.А. Белобороденко – Тюмень, 2014 г. – 40 с.

5.3. Темы, выносимые на самостоятельное изучение:

1. Диагноз и его виды. Примеры.
2. Симптомы, их классификация. Примеры.
3. Синдромы, их классификация. Примеры.
4. Прогноз. Виды прогноза.
5. Схема исследования животного.
6. Общие методы исследования.
7. Основные методы фиксации животных.
8. Определение габитуса животного.
9. Исследования кожи. Методы. Патология кожи.
10. Исследование шерстного покрова животного.
11. Исследование слизистых оболочек.
12. Исследование лимфатических узлов. Топография поверхностных узлов.
13. Термометрия. Колебания температуры тела разных видов животных.
14. Основная клиническая документация.
15. Схема исследования дыхательной системы.
16. Исследование носовых истечений.
17. Исследование верхних дыхательных путей.
18. Исследование грудной клетки животных.
19. Определение задней границы перкуссии легких.
20. Специальные методы исследования органов дыхания.
21. Патология обмена веществ.

5.4. Темы докладов:

1. Основные синдромы патологии органов дыхания.
2. Схема исследования пищеварительной системы.
3. Исследование аппетита, глотания, жевания, отрыжки животного.
4. Исследование ротовой полости.
5. Исследование глотки, пищевода. Техника зондирования.
6. Исследование преджелудков жвачных. Топография.
7. Исследование желудка моногастричных животных.
8. Исследование кишечника животных. Топография
9. Исследование акта дефекации. Исследование кала.
10. Основные копрологические синдромы.
11. Специальные методы исследования органов пищеварения животных.
12. Проводящая система сердца. Схема исследования сердца.
13. Исследование сердечного толчка.
14. Аускультация сердца.
15. Места наилучшей слышимости.
16. Исследование артерий. Определение артериального пульса.
17. Исследование вен. Определение венозного пульса.
18. Измерение давления животного.
19. Сердечные аритмии.
20. Электрокардиография.
21. Основные синдромы патологии сердечно-сосудистой системы.
22. Клиническое значение исследований крови.
23. Морфологический анализ крови. Значение динамики основных показателей крови.
24. Биохимический анализ крови. Значение динамики основных показателей крови.

25. Исследование органов кроветворения.
26. Лабораторное исследование мочи. Клиническое значение исследования мочевого осадка.
27. Основные синдромы патологии мочевой системы.
28. Схема исследования нервной системы.
29. Исследование черепа, позвоночного столба.
30. Исследование чувствительности.
31. Исследование органов чувств, рефлексов.
32. Исследование вегетативной нервной системы.
33. Основные синдромы патологии нервной системы.
34. Основные методы рентгенодиагностики.
35. Болезни молодняка.

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

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

Код компетенции	Индикатор достижения компетенции	Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине	Наименование оценочного средства
ОПК-2	ИД-9 _{ОПК 2} Распознает и оценивает состояние обследуемого животного с учетом хозяйственных и природных факторов	Знать: - порядок предубойного ветеринарного осмотра животных; - методы оценки признаков патологических изменений возникших при жизни животных в результате патологического процесса, а также дефектов возникших при хранении продуктов убоя и мясной продукции; - требования к проведению лабораторных исследований при ветеринарной экспертизе в соответствии с законодательством Российской Федерации в области ветеринарии; - схемы проведения профилактических (диспансеризация, карантин) мероприятий по предупреждению патологий у животных - осуществлять ветеринарно-санитарный контроль качества сырья и продуктов животного происхождения; Уметь: -осуществлять лабораторный и производственный контроль с помощью общеоздоровительных мероприятий по формированию здорового поголовья животных, -определять допустимость убоя животных на мясо на основе результатов предубойного осмотра; -оформлять учетно-отчетную документацию по результатам предубойного осмотра животных; -выявлять в ходе осмотра патологические	Тест Зачетный билет Вопросы к защите контрольной работы

		изменения, возникшие при жизни животного в результате патологических процессов, а также дефекты, возникшие при хранении мяса и продуктов убоя, мясного сырья и в процессе производства мясной продукции Владеть: – навыками анализа, интерпретации полученных результатов и техникой клинического исследования животных и использование современных технологий для необходимого ветеринарно-санитарного контроля в соответствии с поставленным диагнозом и использованием ветеринарно-санитарного оборудования	

6.2 Шкалы оценивания

Шкала оценивания тестирования на зачете

% выполнения задания	Результат
50 – 100	зачтено
менее 50	не зачтено

Шкала оценивания зачета

Оценка	Описание
зачтено	Обучающийся обладает глубокими и прочными знаниями по ветеринарной фармакологии; при ответе на все вопросы демонстрирует исчерпывающее, последовательное и логически стройное изложение; отсутствуют существенные неточности
не зачтено	Обучающийся не знает значительную часть материала; допустил существенные ошибки в процессе изложения; наводящие вопросы преподавателя не помогают

6.3. Типовые контрольные задания или иные материалы:

Указаны в приложении 1.

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

а) основная литература:

1. Уша Б.В., Беляков И.М., Пушкарев Р.П. Клиническая диагностика внутренних незаразных болезней животных. – Санкт-Петербург.: Квадро, 2020. – 504 с.
2. Уша, Б. В. Ветеринарная пропедевтика: учебник / Б.В. Уша, И.М. Беляков. – 2-е изд., – М.: ИНФРА-М, 2018. – 451 с.
3. Ковалев С.П., Курдеко А.П., Братушкина Е.Л., Волков А.А., Клиническая диагностика внутренних болезней животных: учебник. Санкт-Петербург.: Лань, 2019. – 540 с.

б) дополнительная литература:

1. Воронин Е.С., Сноз Г.В., Васильев М.Ф. и др. Клиническая диагностика с рентгенологией. - М.: КолоСс, 2010 г. – 509 с.
2. Авылов Ч.К., Алтухов Н.М., Коробов А.В. и др. Справочник ветеринарного врача. Справочник /Сост. А.А.Кунаков. – М.: КолосС, 2010 г. – 235 с.
3. Ф. Барр. Ультразвуковая диагностика собак и кошек. - М.: «Аквариум», 2010 г. – 170 с.

4. Василевич Ф.И., Веремей Э.И., Коробов А.В. и др. Профессиональная этика врача ветеринарной медицины: Учебное пособие /Под ред. И.С. Панько. – СПб.: Издательство «Лань», 2010 г.(Учебники для вузов. Специальная литература). – 468 с.

4. Васильев М.Ф., Воронин Е.С., Дугин Г.Л. Практикум по клинической диагностике болезней животных. - Москва «КолосС», 2014 г. – 340 с.

5. Справочник ветеринарного терапевта [Электронный ресурс]: учеб. пособие / Г.Г. Щербаков [и др.]. – Электрон. дан. – Санкт-Петербург.: Лань, 2009. – 656 с. – Режим доступа: <https://e.lanbook.com/book/445> – Загл. с экрана.

6. Воронин Е.С., Коробов А.В., Василевич Ф.И. Методические указания по организации внутривузовского контроля качества учебного процесса и подготовки компетентных специалистов для агропромышленных комплексов страны. – М.: ФГОУ ВПО МГАВМиБ, 2010 г. – 560 с.

7. Кондрахин И.П. Диагностика и терапия внутренних болезней животных / И.Кондрахин, В.Левченко. – М.: Аквариум-Принт, 2010 г. – 389 с.

8. Калашник И.А. и др. Незаразные болезни лошадей. – М.: Агропромиздат, 2012 г. – 207 с.

9. Карпуть И.М. Гематологический атлас сельскохозяйственных животных. - Минск: Урожай, 2010 г. – 205 с.

10. Коробов А.В., Щербаков Г.Г., Паршин П.А. Методологические основы к порядку клинического обследования больного животного. Учебное пособие (монография)–М.: «Аквариум-Принт», 2010 г. – 154 с.

11. Щербаков Г.Г., Данилевская Н.В., Старченков С.В. Справочник ветеринарного терапевта: учебное пособие. Санкт-Петербург.: Лань, 2009. – 656 с.

12. Коробов А.В., Бушукина О.С., Сбитнева М.Н. Лекарственные и ядовитые растения в ветеринарии. – Учебник. – СПб: Издательство «Лань», 2015 г. – 457 с.

13. Кондрахин И.П. Диагностика и терапия внутренних болезней животных / И.Кондрахин, В.Левченко. – М.: Аквариум-Принт, 2014 г. – 340 с.

8. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети "Интернет"

eLIBRARY.RU – Научная электронная библиотека

Электронная библиотечная система «Лань» (ЭБС)

Электронная библиотечная система Iprbooks.ru

9. Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины

1. Методические рекомендации для самостоятельного изучения по курсу «Клиническая диагностика» для студентов очной, очно-заочной и заочной форм обучения: Порядок и методы клинического исследования животного/ Т.А. Белобороденко – Тюмень, 2014 г. – 23 с.

2. Методические рекомендации для самостоятельного изучения по курсу «Клиническая диагностика» для студентов очной, очно-заочной и заочной форм обучения: Диагностика нарушений обмена веществ/ Т.А. Белобороденко – Тюмень, 2014 г. – 45 с.

3. Методические рекомендации для самостоятельного изучения по курсу «Клиническая диагностика» для студентов очной, очно-заочной и заочной форм обучения: Исследование отдельных систем организма животного/ Т.А. Белобороденко – Тюмень, 2014 г. – 40 с.

10. Перечень информационных технологий – не требуется.

11. Материально-техническое обеспечение дисциплины

Для чтения лекций по дисциплине «Ветеринарная пропедевтика» используются аудитории, обеспеченные мультимедийными средствами.

Для проведения лабораторно-практических занятий используется аудитория с лабораторной мебелью и укомплектована приборами, инструментами и подопытными

животными: плакаты, таблицы, видеофильмы, слайд-лекции, рисунки, муляжи, опытные животные, микроскопы, фонендоскопы, стетоскопы, термометры, плессиметры, перкуссионные молотки, фонендоскопы, стетоскопы, термометры ртутные, тонометры, микроскопы, гемометры, меланжеры, весы, стол аудиторный, табурет, рентгенологический кабинет, УЗИ, учебное хозяйство, ветеринарная клиника.

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

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

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

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

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

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

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

Министерство науки и высшего образования Российской Федерации
ФГБОУ ВО Государственный аграрный университет Северного Зауралья
Институт биотехнологии и ветеринарной медицины
Кафедра незаразных болезней сельскохозяйственных животных

ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ

по учебной дисциплине *Ветеринарная пропедевтика*

для направления подготовки 36.03.01 «Ветеринарно-санитарная экспертиза»

образовательная программа

«Биологическая безопасность сырья и продуктов питания»

Уровень высшего образования – бакалавриат

Разработчик: Калугина Е.Г., преподаватель

Утверждено на заседании кафедры

протокол № 10 от «26» мая 2023 г.

Заведующий кафедрой

О.А. Столбова

Тюмень, 2023

КОНТРОЛЬНЫЕ ЗАДАНИЯ И ИНЫЕ МАТЕРИАЛЫ ОЦЕНКИ

знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующие этапы формирования компетенций в процессе освоения дисциплины

Ветеринарная пропедевтика

1. Вопросы для промежуточной аттестации (в форме устного зачёта)

Компетенция	Вопросы
ОПК 2 Способен осуществлять профессиональную деятельность с учетом влияния на организм животных природных, социально-хозяйственных, генетических и экономических факторов	Знать: - порядок предубойного ветеринарного осмотра животных; - методы оценки признаков патологических изменений возникших при жизни животных в результате патологического процесса, а также дефектов возникших при хранении продуктов убоя и мясной продукции; - требования к проведению лабораторных исследований при ветеринарной экспертизе в соответствии с законодательством Российской Федерации в области ветеринарии; - схемы проведения профилактических (диспансеризация, карантин) мероприятий по предупреждению патологий у животных - осуществлять ветеринарно-санитарный контроль качества сырья и продуктов животного происхождения; 1. Осмотр сердечной области. Пальпация сердечного толчка 2. Порядок общего клинического исследования животных. Специальные и дополнительные методы их исследования 3. Происхождение и характер тонов сердца 4. Аритмии. Их характеристика 5. Правила общения с животными при клиническом исследовании 6. Исследование грудной клетки 7. Общие и специальные методы исследования животных 8. Шумы сердца. Эндокардиальные, перикардиальные, плевроперикардиальные шумы 9. План клинического исследования животного. Предварительное ознакомление с животным, определение габитуса 10. Исследование верхнего отдела дыхательной системы 11. Аускультация сердца 12. Правила исследования животных и обращения с ними 13. Исследование нижнего отдела дыхательной системы 14. Диагностирование поражений сердца при повышенных нагрузках 15. Форма грудной клетки. Пальпация грудной клетки 16. Диагностирование поражений сердца при повышенных нагрузках 17. Исследование лимфатических узлов и слизистых оболочек у коров 18. Клиническая диагностика, диагноз и прогноз (определения) 19. Исследование видимых слизистых оболочек, лимфатических узлов, изменение температуры тела 20. Осмотр и пальпация области сердечного толчка,

	перкуссия области сердца Уметь: -осуществлять лабораторный и производственный контроль с помощью общеоздоровительных мероприятий по формированию здорового поголовья животных, -определять допустимость убоя животных на мясо на основе результатов предубойного осмотра; -оформлять учетно-отчетную документацию по результатам предубойного осмотра животных; -выявлять в ходе осмотра патологические изменения, возникшие при жизни животного в результате патологических процессов, а также дефекты, возникшие при хранении мяса и продуктов убоя, мясного сырья и в процессе производства мясной продукции 1. Осмотр сердечной области. Пальпация сердечного толчка 2. Происхождение и характер тонов сердца 3. Аритмии. Их характеристика 4. Исследование грудной клетки 5. Исследование кишечника и кала 6. Шумы сердца. Эндокардиальные, перикардиальные, плевроперикардиальные шумы 7. Исследование верхнего отдела дыхательной системы 8. Аускультация сердца 9. Исследование нижнего отдела дыхательной системы 10. Исследование чувствительной и двигательной сфер 11. Определение билирубина, глюкозы и общего белка в крови 12. Изменение лейкограммы, патологические изменения лейкоцитов 13. Исследование поведения животного, черепа, позвоночного столба, органов чувств 14. Исследование желудка сельскохозяйственных животных. 15. Нервная трофика и трофические расстройства 16. Электрическая возбудимость мышц и нервов и реакция их перерождения 17. Лейкоцитарная формула и ее свойства 18. Расстройство координации движения (атаксии) 19. Методика исследования почек и функциональные пробы 20. Исследование содержимого желудка, сычуга, рубца крупного рогатого скота 21. Подсчет эритроцитов, лейкоцитов и тромбоцитов крови у коров 22. Исследование приема корма, рта, ротовой полости у коров 23. Исследование видимых слизистых оболочек, лимфатических узлов, изменение температуры тела 24. Осмотр и пальпация области сердечного толчка, перкуссия области сердца 25. Исследование нервной системы 26. Термометрия и типы лихорадок 27. Исследование системы мочеотделения. Получение и анализ мочи 28. Клиническая диагностика нарушений водно-

	электролитного обмена 29. Исследование кожного и волосяного покрова у крупного рогатого скота 30. Исследование сердечного толчка и его характеристика у сельскохозяйственных животных 31. Исследование лимфатических узлов у сельскохозяйственных животных. 32. Пальпация области сердца у сельскохозяйственных животных; ее значение. 33. Перкуссия области сердца у сельскохозяйственных животных 34. Порядок и методы исследования органов пищеварения 35. Аускультация области сердца у сельскохозяйственных животных. 36. Исследование слизистых оболочек у сельскохозяйственных животных. 37. Функциональные методы исследования дыхательной системы 38. Исследование верхнего отдела дыхательной системы у сельскохозяйственных животных. 39. Исследование рта, ротовой полости, приема корма и питья жвачных животных 40. Исследование печени у сельскохозяйственных животных. 41. Исследование тонкого отдела кишечника у сельскохозяйственных животных. 42. Исследование глотки, пищевода у животных и зоба у птиц 43. Исследование верхнечелюстных и лобных пазух у сельскохозяйственных животных. 44. Определение функциональной способности кроветворных органов 45. Исследование желудка у сельскохозяйственных животных. 46. Исследование почек у сельскохозяйственных животных. 47. Исследование книжки и сычуга у жвачных 48. Исследование грудной клетки. Определение границ легких у сельскохозяйственных животных. 49. Патологические плевральные шумы, их происхождение и характеристика 50. Исследование желудка лошади 51. Электрическая возбудимость мышц и нервов и реакция их перерождения 52. Форма грудной клетки. Пальпация грудной клетки 53. Диагностирование поражений сердца при повышенных нагрузках. Владеть: – навыками анализа, интерпретации полученных результатов и техникой клинического исследования животных и использование современных технологий для необходимого ветеринарно-санитарного контроля в соответствии с поставленным диагнозом и использованием ветеринарно-санитарного оборудования; 1. Правила общения с животными при клиническом

	исследовании 2. Осмотр сердечной области. Пальпация сердечного толчка 3. Порядок общего клинического исследования животных. Специальные и дополнительные методы их исследования 4. Происхождение и характер тонов сердца ознакомление с животным, определение габитуса 5. Исследование верхнего отдела дыхательной системы 6. Аускультация сердца 7. Правила исследования животных и обращения с ними 8. Форма грудной клетки. Пальпация грудной клетки 9. Диагностирование поражений сердца при повышенных нагрузках 10. Исследование лимфатических узлов и слизистых оболочек у сельскохозяйственных животных. 11. Патологические плевральные шумы, их происхождение и характеристика серечно-сосудистой системы 12. Исследование кровеносных сосудов и функциональной способности 13. Исследование верхнего отдела дыхательной системы 14. Порядок общего клинического исследования животных. Специальные и дополнительные методы их исследования 15. Происхождение и характер тонов сердца 16. Ознакомление с животным, определение габитуса 17. Исследование лимфатических узлов у сельскохозяйственных животных. 18. Пальпация области сердца у сельскохозяйственных животных.; ее значение. 19. Электрокардиография и характеристика ЭКГ 20. Исследование лимфатических узлов и слизистых оболочек у сельскохозяйственных животных. 21. Клиническая диагностика, диагноз и прогноз (определения) 22. Исследование видимых слизистых оболочек, лимфатических узлов, изменение температуры тела 23. Осмотр и пальпация области сердечного толчка, перкуссия области 24. Плегафония и пневмография. Определение и значение в диагностике. 25. Исследование грудной клетки: ритм и типы дыхания 26. Общие и специальные методы исследования сельскохозяйственных животных. 27. Функциональные методы исследования серечно-сосудистой системы у сельскохозяйственных животных. 28. Анамнез, виды анамнеза, его значение при исследовании животных 29. Патологические плевральные шумы, их происхождение и характеристика серечно-сосудистой системы 30. Клиническая диагностика, диагноз и прогноз (определения) 31. Исследование видимых слизистых оболочек, лимфатических узлов, изменение температуры тела

	32. Осмотр и пальпация области сердечного толчка, перкуссия области сердца 33. Электрокардиография, фонокардиография, векторкардиография 34. Общение с животными, методы их фиксации и укрощения 35. Термометрия и типы лихорадок.

Пример зачетного билета

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования «Государственный аграрный университет Северного Зауралья»
Институт Биотехнологии и ветеринарной медицины
Кафедра незаразных болезней сельскохозяйственных животных
Учебная дисциплина Ветеринарная пропедевтика
по направлению подготовки 36.03.01 «Ветеринарно-санитарная экспертиза»

Зачетный билет № 1

1. Осмотр сердечной области. Пальпация сердечного толчка
2. Клинические методы исследования органов чувств
3. Порядок общего клинического исследования животных. Специальные и дополнительные методы их исследования

Составил: _____ / _____ / «_____» _____ 20____ г.

Заведующий кафедрой: _____ / _____ / «_____» _____ 20____ г.

Критерии оценки:

– «**зачтено**», если студент самостоятельно ответил на вопросы, используя весь арсенал имеющихся знаний, умений и навыков; на наводящие вопросы преподавателя отвечает свободно;

– «**не зачтено**», если обучающийся допустил грубые ошибки и не смог ответить на вопросы, наводящие вопросы преподавателя не помогают.

2. Тестовые задания для промежуточной аттестации (зачёт в форме тестирования)

Знать:

-порядок предубойного ветеринарного осмотра животных;

-методы оценки признаков патологических изменений возникших при жизни животных в результате патологического процесса, а также дефектов возникших при хранении продуктов убоя и мясной продукции;

-требования к проведению лабораторных исследований при ветеринарной экспертизе в соответствии с законодательством Российской Федерации в области ветеринарии;

-схемы проведения профилактических (диспансеризация, карантин) мероприятий по предупреждению патологий у животных

-осуществлять ветеринарно-санитарный контроль качества сырья и продуктов животного происхождения;

1. К специальным методам исследования животных относятся?

2. Вид осмотра животного, при котором определяют упитанность и тип телосложения, называется?

3. Вид осмотра, применяющийся для обследования стад, отар, гуртов, табунов, называется?

4. Вид осмотра, которому подвергается каждое заболевшее животное, называется?

5. Пальпация, осуществляемая одной или двумя ладонями скользящим движением, называется?

6. Пальпация, при которой концами вертикально поставленных пальцев осуществляют постоянное сильное давление на строго ограниченный участок, называется?

7. Пальпация, осуществляемая обеими руками, называется?
8. Метод исследования, с помощью которого определяют топографические границы органов, называется?
9. Лёгкие, рубец, гортань и другие органы, содержащие воздух, при перкуссии дают звук с высокой амплитудой колебания, называется?
10. Перкуссия, которую проводят ударом пальца одной руки по тыльной поверхности пальца другой руки, плотно прилегающего к какой-либо части тела животного, называется?
11. Перкуссию стаккато используют с целью определения?
12. Метод, относящийся к общим методам исследования, это?
13. Официальный клинический документ, который составляют на каждое больное животное, находящееся на стационарном лечении – это?
14. После всестороннего обследования животного и исключения вероятности сходных болезней ставится диагноз?
15. Разновидность аускультации, при которой к телу животного прикладывают ухо, называется?
16. Состояние волос, связанное с нарушением образования пигмента в волосяных сосочках, называется?
17. Истечения, с примесью белых нитей, называются?
18. Обильное отложение жира с проявлениями функциональных расстройств называется?
19. Телосложение, отличающееся плохим развитием мышц и костяка, называется?
20. Диагноз, поставленный в самом начале патологического процесса, называется?
21. Диагноз, основанный на сопоставлении выявленных у животного симптомов, с симптомами известной болезни, называется?
22. Симптомы: появление аппетита, восстановление температуры тела и частоты пульса до физиологической нормы и т.д. называют?
23. Состояние постоянного напряжения кожи, зависящее от содержания в ней жидкости - крови, лимфы, а также от степени развития подкожной клетчатки, называется?
24. Анамнез жизни не включает сведения о?
25. Инструмент для выслушивания, усиливающий звук за счет мембраны и резонирующей камеры называется?
26. Лёгкие, рубец, гортань и другие органы, содержащие воздух, при перкуссии дают звук с высокой амплитудой колебания, называется?
27. Сведения о животном, собранные до клинического исследования, это?
28. Какие симптомы не подразделяются по клиническим проявлениям?
29. Симптомы, распространение которых ограничивается патологическим очагом, называются?
30. Синоним к термину «симптомокомплекс»?
31. Наружный вид животного в момент исследования, определяемый по совокупности внешних признаков, положению тела, телосложению, конституции и т.д., называется?
32. Предвидение развития и исхода болезни, основанное на знании закономерностей течения патологических процессов и объективных данных, называется?
33. Диагноз, который ставят методом исключения вероятности исходных болезней, называется?
34. Совокупность симптомов, патогенетически связанных между собой, называется?
35. Совокупность анатомо-морфологических особенностей организма, сложившихся на основе наследственных и приобретённых свойств – это?
36. Тип конституции, отличающийся лёгким, тонким костяком, слабо развитыми мышцами, тонкой кожей, легкой головой, называется?
37. Желтушность в первую очередь обнаруживается на?
38. Какие методы используют для определения частоты дыхательных движений?
39. За какой промежуток времени принято подсчитывать дыхательные движения?
40. Какое животное в норме делает 12 – 25 дыхательных движений в минуту?
41. Какая патология сопровождается учащением дыхания?
42. Как называется нарушение ритма дыхания, при котором проявляется углубление и растянутость фаз вдоха и выдоха?

43. Какой тип дыхания считается нормой для большинства животных?
 44. При каких заболеваниях наблюдается брюшное дыхание?
 45. Какая одышка сопровождается затруднением выдоха?
 46. При каких заболеваниях возникает смешанная одышка?
 47. У каких видов животных ноздри более подвижные?
 48. Какой цвет слизистой характерен для КРС?
 49. Каким должен быть характер выдыхаемого воздуха?
 50. Что может использовать врач для определения запаха выдыхаемого воздуха?
 51. Какой запах выдыхаемого воздуха при уремии?
 52. Какой клинический признак можно установить перкуссией пазух?
 53. Какой звук в норме наблюдается при перкуссии пазух носа?
 54. Что врач обнаружит при пальпации гортани у здорового животного?
 55. Сигналом, какой патологии может служить появление сухого и влажного хрипа?
 56. Характерно ли выпячивание щитовидной железы при нормальном состоянии организма?
 57. Каково второе название плегафонии?
 58. Что применяют для диагностики очагов поражения легочной паренхимы и плевры?
 59. Какой метод применяют для определения характера жидкости в грудной полости?
 60. Какое время животное должно находиться в спокойном состоянии при задержке дыхания?
 61. Какую форму имеет область, на которой в норме выявляется легочной звук при перкуссии?
 62. В какой области у крупного рогатого скота дыхательные шумы наиболее интенсивны?
 63. Что НЕ относят к дополнительным шумам?
 64. Какое дыхание отражает состояние легочной паренхимы и эластичных свойств межальвеолярных структур?
 65. Какой звук возникает при микробронхите?
 66. При каких патологиях возникает шум трения плевры?
 67. Какой звук напоминает шум легочной фистулы?
 68. Специальный метод исследования гортани, позволяющий обнаружить новообразования, отёк и воспаление – это?
 69. Боковая граница лобной пазухи у КРС проходит?
 70. Методы исследования, с помощью которого выявляют деформацию, искривление, увеличение гортани и трахеи, это?
 71. Какой зевник применяют для исследования ротовой полости у КРС?
 72. При подозрении на закупорку глотки инородным предметом, наличие абсцессов, новообразований, паралич применяют?
 73. Указать место расположения наибольшей выраженности сердечного толчка у крупного рогатого скота?
- Уметь:**
- осуществлять лабораторный и производственный контроль с помощью общеоздоровительных мероприятий по формированию здорового поголовья животных,
 - определять допустимость убоя животных на мясо на основе результатов предубойного осмотра;
 - оформлять учетно-отчетную документацию по результатам предубойного осмотра животных;
 - выявлять в ходе осмотра патологические изменения, возникшие при жизни животного в результате патологических процессов, а также дефекты, возникшие при хранении мяса и продуктов убоя, мясного сырья и в процессе производства мясной продукции
74. В каком случае сердечные толчки будут усилены?
 75. Какова частота сердечных сокращений у собаки в минуту?
 76. В каком положении лучше всего пальпировать животное?
 77. Выбрать верную площадь сердечного толчка у лошади при пальпации (см²):
 78. Какова частота сердечных сокращений у свиньи в минуту?

79. Какой звук прослушивается при относительной сердечной тупости?
80. Какой звук прослушивается при абсолютной сердечной тупости?
81. Первый тон в отличие от второго тона:
82. Что принято прослушать в начале при аускультации сердца?
83. Какое изменение тона сердца характерно для упитанных животных?
84. Какие шумы относятся к эндокардиальным?
85. В каком положении должно находиться животное при записи электрокардиограммы (ЭКГ)?
86. К чему присоединяют провод ЭКГ красной маркировки?
87. К чему присоединяют провод ЭКГ черной маркировки?
88. К чему присоединяют провод ЭКГ зеленой маркировки?
89. К чему присоединяют провод ЭКГ желтой маркировки?
90. Какой зубец ЭКГ направлен вниз?
91. Где исследуют артериальный пульс у крупного рогатого скота?
92. Какова частота пульса в минуту у мелкого рогатого скота?
93. Что относится к умеренному пульсу?
94. Как называется пульс, дающий ощущение, что диаметр просвета в два раза больше толщины его двух стенок?
95. В каком случае наблюдается большой пульс?
96. Какова частота пульса в минуту у собаки?
97. Как называется пульс, при котором артерия при сдавливании ощущается в виде ленты?
98. У каких животных пульсация яремной вены видна лучше при наклоне головы?
99. Что происходит с периферическим отрезком при пережатии вены, если венный пульс отрицательный?
100. Как называется явление понижения артериального давления?
101. Синдром болезни придаточных полостей носа сопровождается:
102. Синдром болезни гортани и трахеи сопровождается:
103. Синдром болезни бронхов сопровождается:
104. Для исследования ротовой полости используют метод?
105. Какой зевник применяют для исследования ротовой полости у КРС?
106. Как называется зевник, который используют для исследования ротовой полости у крупных животных?
107. Что оценивают при исследовании слизистой оболочки?
108. При исследовании зубов обращают внимание?
109. При подозрении на закупорку глотки инородным предметом, наличие абсцессов, новообразований, паралич применяют?
110. Какую из слюнных желез исследуют позади нижней челюсти у основания ушной раковины?
111. Какую из слюнных желез исследуют в межчелюстном пространстве?
112. Какие общие методы применяют при исследовании пищевода?
113. Какие специальные методы применяют при исследовании пищевода?
114. С помощью, каких методов исследуют грудную часть пищевода?
115. У КРС пищевод зондируют через?
116. У лошадей вводят зонд через?
117. С каким диаметром и длиной используют зонд исследовании зоба у птиц?
118. Для получения и исследования скопившегося в брюшной полости жидкости применяют?
119. Где делают пробный прокол у жвачных?
120. Где делают пробный прокол у свиней?
121. Где делают пробный прокол у собак и кошек?
122. Где делают пробный прокол у лошадей?
123. В течение, какого времени подсчитывается сокращение рубца.
124. Сколько раз сокращается рубец в норме у овец?
125. Сколько раз сокращается рубец в норме у коз?
126. Жвачный процесс у жвачных начинается через (мин):

127. В сутки бывает жвачных процессов:
128. Продолжительность жвачного процесса (мин):
129. Изменение жвачки сопровождается:
130. Что означает reticulum?
131. Что означает термин omasum?
132. Что означает термин abomasus?
133. С помощью какого прибора исследуют слизистую прямой кишки, оценивают состояние ее стенок?
134. Какой консистенции должен быть кал в норме у взрослого крс?
135. Какой консистенции должен быть кал в норме у овец и коз?
136. Какой консистенции должен быть кал в норме у собак и кошек?
137. Какой консистенции должен быть кал в норме у лошадей?
138. Каким цветом должен быть кал у новорожденных телят:
139. Каким цветом должен быть кал у травоядных животных в пастбищный период?
140. Каким цветом должен быть кал у свиней?
141. Каким цветом должен быть кал у собак?

Владеть:

-навыками анализа, интерпретации полученных результатов и техникой клинического исследования животных и использование современных технологий для необходимого ветеринарно-санитарного контроля в соответствии с поставленным диагнозом и использованием ветеринарно-санитарного оборудования

142. При кровотечении в заднем отделе кишечника кал приобретает:
143. Запах кала у КРС в норме:
144. Как называется безоар из шерсти:
145. Где располагается печень у жвачных животных?
146. При каких заболеваниях печень будет увеличена?
147. Каким цветом должен быть кал у травоядных животных в пастбищный период?
147. Сколько раз в сутки крс выделяет мочу?
148. Сколько раз в сутки овцы и козы выделяет мочу?
149. Сколько раз в сутки свиньи выделяет мочу?
150. Сколько раз в сутки лошади выделяет мочу?
151. Среднее количество мочи, выделяемое КРС в течении суток (л):
152. Среднее количество мочи, выделяемое лошадыю в течении суток (л):
153. Среднее количество мочи, выделяемое МРС в течении суток (л):
154. Среднее количество мочи, выделяемое свиньей в течении суток (л):
155. Среднее количество мочи, выделяемое собакой в течении суток (л):
156. Среднее количество мочи, выделяемое кошкой в течении суток (л):
157. Относительная плотность мочи у КРС при обычном моционе:
158. Относительная плотность мочи у лошади при обычном моционе:
159. Относительная плотность мочи у МРС при обычном моционе:
160. Относительная плотность мочи у свиньи при обычном моционе:
161. Относительная плотность мочи у собаки при обычном моционе:
162. Относительная плотность мочи у кошек при обычном моционе:
163. Норма pH мочи у лошадей:
164. Норма pH мочи у крупного рогатого скота:
165. Норма pH мочи у плотоядных:
166. Норма pH мочи у свиней:
167. Норма pH мочи у мелкого рогатого скота:
168. Цвет мочи в норме у лошади:
169. Цвет мочи в норме у жвачных:
170. Цвет мочи в норме у собак и кошек:

171. Как называется заболевание, характеризующееся длинными промежутками между мочеиспусканиями?
172. Как называется заболевание, характеризующееся увеличением диуреза?
173. Где располагаются почки у крупного рогатого скота?
174. Где располагаются почки у свиней?
175. Где располагаются почки у собак?
176. Где располагаются почки у лошадей?
177. Где располагаются почки у овец и коз?
178. Малоподвижность, усталый взгляд, но при фиксации животного может вызвать у него реакцию, близкую к обычному называется?
179. Слабая или замедленная реакция на внешние раздражители называется
180. Высшая степень патологического торможения центральной нервной системы, проявляющаяся потерей сознания, называется?
181. Кратковременная утрата реакции на внешние раздражители называется?
182. Глубокий сон, который в отличие от ступора граничит с потерей сознания?
183. Сужение зрачка в результате повышения внутричерепного давления называется?
184. Расширение зрачка при отравлении ядовитыми растениями, менингите?
185. Дрожание глазного яблока называется?
186. Понижение мышечного тонуса называется?
187. Повышение мышечного тонуса называется?
188. Из каких кровеносных сосудов забирают кровь у лошади?
189. Из каких кровеносных сосудов забирают кровь у крупного рогатого скота?
190. Увеличение концентрации гемоглобина в крови называется?
191. Уменьшение концентрации гемоглобина в крови называется?
192. Снижение процента эозинофилов в лейкограмме называется?
193. Увеличение процента лимфоцитов в лейкограмме называется?
194. Уменьшение процента нейтрофилов в лейкограмме называется?
195. Изменение размера эритроцитов называется?
196. Изменение формы эритроцитов называется?
197. У здоровых щенков глаза открываются на (сутки):
198. В течении первых суток у телят мочеиспускание происходит:
199. У новорожденных меконий в течении первых суток выделяется:

Шкала оценивания тестирования на зачете

% выполнения задания	Результат
50 – 100	зачтено
менее 50	не зачтено

3. Вопросы к коллоквиуму

по теме «Общие и специальные методы клинической диагностики животных»

1. Предмет клиническая диагностика, ее цели и задачи.
2. Диагноз и прогноз (определения).
2. Правила общения с животными при клиническом исследовании.
3. Методы их фиксации и укрощения.
4. Порядок общего клинического исследования животных.
5. Предварительное ознакомление с животным, определение габитуса.
6. Специальные методы исследования животных.
7. Порядок клинического исследования коровы и лошади.
8. Исследование слизистых оболочек у коров и свиней.
9. Анамнез, виды анамнеза, его значение при исследовании животных.

10. Исследование видимых слизистых оболочек, лимфатических узлов, изменение температуры тела.
11. Термометрия и типы лихорадок.
12. Электрокардиография.
13. Векторкардиография.
14. Баллистокардиография.
15. Фонокардиография.

**Вопросы к коллоквиуму
по теме «Общие и специальные методы диагностики дыхательной системы
животных»**

1. Исследование верхнего отдела дыхательной системы.
2. Исследование нижнего отдела дыхательной системы.
3. Исследование верхнего отдела дыхательной системы у коров и лошадей.
4. Исследование грудной клетки.
5. Исследование грудной клетки: ритм и типы дыхания.
6. Исследование грудной клетки. Определение границ легких у коров и лошадей.
7. Форма грудной клетки. Пальпация грудной клетки.
8. Функциональные методы исследования дыхательной системы.
9. Плегафония и пневмография. Определение и значение в диагностике.

**Вопросы к коллоквиуму
по теме «Общие и специальные методы исследования сердечно-сосудистой системы
животных»**

1. Осмотр сердечной области. Пальпация сердечного толчка.
2. Происхождение и характер тонов сердца.
3. Аритмии. Их характеристика.
4. Исследование грудной клетки.
5. Шумы сердца. Эндокардиальные, перикардиальные, плевроперикардиальные шумы.
6. Аускультация сердца.
7. Диагностирование поражений сердца при повышенных нагрузках.
8. Форма грудной клетки. Пальпация грудной клетки.
9. Осмотр и пальпация области сердечного толчка, перкуссия области сердца.
10. Электрокардиография, фонокардиография, векторкардиография.
11. Пальпация области сердца у коров и лошадей; ее значение.
12. Аускультация области сердца у коров, лошадей, свиней.
13. Исследование кровеносных сосудов и функциональной способности.
14. Осмотр сердечной области. Пальпация сердечного толчка.

**Вопросы к коллоквиуму
по теме «Общие и специальные методы исследования пищеварительной системы
животных»**

1. Исследование кишечника и кала.
2. Исследование содержимого желудка, сычуга, рубца у коров и телят.
3. Исследование приема корма, рта, ротовой полости у коров.
4. Порядок и методы исследования органов пищеварения.
5. Исследование рта, ротовой полости, приема корма и питья жвачных животных.
6. Исследование печени у коров, лошадей, свиней, пушных зверей.
7. Исследование тонкого отдела кишечника у коров и лошадей.
8. Исследование глотки, пищевода у животных и зоба у птиц.
9. Дефекация и ее расстройства. Значение при постановке диагноза.

10. Исследование желудка у коров и лошадей.
11. Исследование книжки и сычуга у жвачных.
12. Исследование желудка лошади.

Процедура оценивания коллоквиума:

Используется индивидуальный опрос, который направлен на выявление знаний конкретного студента. Форма опроса устная.

Критерии оценки:

- оценка «отлично» выставляется, если студент обладает глубокими и прочными знаниями по предмету; при ответе на все три вопроса продемонстрировал исчерпывающее, последовательное и логически стройное изложение; правильно сформулировал понятия и закономерности по вопросам; использовал примеры из практики; сделал вывод по излагаемому материалу;
- оценка «хорошо» выставляется, если студент обладает достаточно полным знанием изучаемой дисциплины; его ответ представляет грамотное изложение учебного материала по существу; отсутствуют существенные неточности в формулировании понятий; правильно применены теоретические положения, подтвержденные примерами; сделан вывод; два вопроса освещены полностью или один вопрос освещён полностью, а два других доводятся до логического завершения при наводящих/дополнительных вопросах преподавателя;
- оценка «удовлетворительно» выставляется, если студент имеет общие знания основного материала без усвоения некоторых существенных положений; формулирует основные понятия с некоторой неточностью; затрудняется в приведении примеров, подтверждающих теоретические положения; один вопрос разобран полностью, два начаты, но не завершены до конца; три вопроса начаты и при помощи наводящих вопросов доводятся до конца;
- оценка «неудовлетворительно» выставляется, если студент не знает значительную часть материала; допустил существенные ошибки в процессе изложения; не умеет выделить главное и сделать вывод; приводит ошибочные определения; ни один вопрос не рассмотрен до конца, наводящие вопросы не помогают.

4. Задания для контрольных работ:

1. Перечислить общие методы исследования животных.
2. Осмотр. Пальпация.
3. Основные синдромы патологии органов дыхания.
4. Схема исследования пищеварительной системы.
5. Исследование аппетита, глотания, жевания, отрыжки животного.
6. Исследование ротовой полости.
7. Исследование глотки, пищевода. Техника зондирования.
8. Исследование преджелудков жвачных. Топография.
9. Исследование желудка моногастричных животных.
10. Исследование кишечника животных. Топография.
11. Исследование акта дефекации. Исследование кала.
12. Основные копрологические синдромы.
13. Специальные методы исследования органов пищеварения животных.
14. Проводящая система сердца. Схема исследования сердца.
15. Исследование сердечного толчка.
16. Аускультация сердца.
17. Места наилучшей слышимости.
18. Исследование артерий. Определение артериального пульса.
19. Исследование вен. Определение венозного пульса.
20. Измерение давления животного.
21. Сердечные аритмии.

22. Электрокардиография.
23. Основные синдромы патологии сердечно-сосудистой системы.
24. Клиническое значение исследований крови.
25. Морфологический анализ крови. Значение динамики основных показателей крови.
26. Биохимический анализ крови. Значение динамики основных показателей крови.
27. Исследование органов кроветворения.
28. Лабораторное исследование мочи. Клиническое значение исследования мочевого осадка.
29. Основные синдромы патологии мочевой системы.
30. Схема исследования нервной системы.
31. Исследование черепа, позвоночного столба.
32. Исследование чувствительности.
33. Исследование органов чувств, рефлексов.
34. Исследование вегетативной нервной системы.
35. Основные синдромы патологии нервной системы.
36. Основные методы рентгенодиагностики.
37. Болезни молодняка.
38. Перечислить общие методы исследования животных.
39. Перкуссия. Аускультация.
40. Перечислить общие методы исследования животных.
41. Значение термометрии. Нормы температур у разных видов животных.
42. Общие методы исследования дыхательной системы крупного рогатого скота.
43. Исследование верхних дыхательных путей.
44. Специальные методы исследования дыхательной системы крупного рогатого скота.
45. Исследование нижнего отдела дыхательной системы.
46. Аускультация сердца. Шумы сердца.
47. Осмотр и пальпация. Сердечный толчок, перкуссия.
48. Исследование кровеносных сосудов.
49. Исследование органов ротовой полости, глотки, пищевода и зоба у птиц.
50. Исследование преджелудков и сычуга у жвачных.
51. Аппетит, жажда. Отрыжка, рвота, жвачка.
52. Исследование желудка у лошадей, свиней и плотоядных.
53. Исследование почек, мочеточников, мочевого пузыря, уретры.
54. Физические и химические методы исследования мочи.
55. Исследование почек, мочеточников, мочевого пузыря, уретры.
56. Мочевой осадок.
57. Диагностирование поражений сердца при повышенных нагрузках.
58. Форма грудной клетки. Пальпация грудной клетки.
59. Исследование лимфатических узлов у коров и лошадей.
60. Пальпация области сердца у коров и лошадей; ее значение.
61. Плегафония и пневмография. Определение и значение в диагностике.
62. Исследование грудной клетки: ритм и типы дыхания.
63. Анамнез, виды анамнеза, его значение при исследовании животных.
64. Патологические плевральные шумы, их происхождение и характеристика сердечно-сосудистой системы.
65. Исследование кишечника и кала.
66. Исследование содержимого желудка, сычуга, рубца у коров и телят.
67. Исследование приема корма, рта, ротовой полости у коров.
68. Порядок и методы исследования органов пищеварения.
69. Исследование рта, ротовой полости, приема корма и питья жвачных животных.
70. Исследование печени у коров, лошадей, свиней и пушных зверей.
71. Исследование тонкого отдела кишечника у коров и лошадей.
72. Исследование глотки, пищевода у животных и зоба у птиц.

73. Дефекация и ее расстройства. Значение при постановке диагноза.
74. Исследование желудка у коров и лошадей.
75. Исследование книжки и сычуга у жвачных.
76. Исследование желудка лошади.
77. Диагностирование поражений сердца при повышенных нагрузках.
78. Форма грудной клетки. Пальпация грудной клетки.
79. Осмотр и пальпация области сердечного толчка, перкуссия области

Процедура оценивания контрольной работы:

Задания для контрольной работы выдаются студентам заочной формы обучения в виде вариантов. Студент путем случайного выбора вытягивает свой вариант контрольной работы.

При оценке уровня выполнения контрольной работы, в соответствии с поставленными целями и задачами для данного вида учебной деятельности, могут быть установлены следующие критерии:

- умение работать с объектами изучения, критическими источниками, справочной и энциклопедической литературой;
- умение собирать и систематизировать практический материал;
- умение самостоятельно осмысливать проблему на основе существующих методик;
- умение логично и грамотно излагать собственные умозаключения и выводы;
- умение анализировать и обобщать материал;
- умение пользоваться глобальными информационными ресурсами и правильно их преподнести в контрольной работе.

При оценке определяется полнота изложения материала, качество, четкость и последовательность изложения мыслей, наличие достаточных пояснений, культура в предметной области, число и характер ошибок (существенные или несущественные).

Существенные ошибки связаны с недостаточной глубиной и осознанностью ответа (например, студент неправильно указал основные признаки понятий, явлений, неправильно сформулированы законы или правила и т.п. или не смог применить теоретические знания для объяснения практических явлений.)

Несущественные ошибки определяются неполнотой ответа (например, студентом упущен из вида какой – либо не характерный факт при ответе на вопрос) к ним можно отнести опiski, допущенные по невнимательности.

Критерии оценки:

Оценка «**Зачтено**» выставляется в случае, если контрольная работа выполнена по своему варианту, допущено по каждому вопросу по одной несущественной ошибке и на один вопрос допущена одна существенная ошибка, приведены рисунки, таблицы и иллюстрации, требующие эти пояснения по работе.

Оценка «**Незачтено**» выставляется в случае, если контрольная работа выполнена не по своему варианту, допущено по пятидесяти процентам вопросов по одной существенной ошибке, не приведены рисунки и иллюстрации и т.п. по работе, требующие эти пояснения к поставленному вопросу.

**Номера вопросов контрольной работы
(для студентов заочной формы обучения)**

Предпоследняя цифра шифра	Последняя цифра учебного шифра						
	0	1	2	3	4	5	6
0	1,9,16,25,32,42,52,62,71	4,12,19,28,35,45,56,67,79	3,10,15,21,30,40,62,55,71	2,10,17,26,34,44,54,65,74	7,15,22,31,36,46,55,68,77	2,12,17,25,34,42,53,61,79	6,13,21,28,36,45,53,67,76
1	2,10,17,26,33,43,53,63,72	6,14,21,31,38,44,58,63,74	3,10,24,32,48,53,62,78,80	2,7,17,22,35,44,56,64,71	1,9,16,25,31,38,48,58,65,74	8,12,24,38,47,54,66,80	5,14,20,28,36,44,56,67,79
2	3,11,18,27,34,44,54,64,73	8,10,21,29,36,47,58,64,75	5,14,20,28,36,44,56,67,79	8,11,22,28,35,46,59,69,73	4,15,61,65,80,29,5,13,20	5,13,20,29,36,44,53,66,75	5,14,20,28,36,44,56,67,79
3	4,12,19,28,35,45,55,65,74	8,12,24,38,47,54,66,80	1,9,16,25,32,44,55,68,80	2,10,17,26,33,43,54,62,71	4,12,35,59,60,12,42,56,80	8,11,22,28,35,46,59,69,73	7,15,22,31,38,48,58,68,77
4	5,13,20,29,36,46,56,66,75	1,8,15,24,33,42,53,62,71	3,12,20,28,35,44,52,67,80	5,14,20,28,36,44,56,67,79	6,14,21,31,38,44,58,63,74	6,14,21,30,37,47,57,67,76	3,11,18,27,34,44,54,64,73
5	6,14,21,30,37,47,57,67,76	2,10,17,26,33,43,54,62,71	9,19,23,54,65,78,80,12,32	8,11,22,28,35,46,59,69,73	3,11,18,27,34,44,54,64,73	7,25,62,34,77,43,21,22,37,	41,51,61,65,80,29,5,13,20
6	7,15,22,31,38,48,58,68,77	5,14,20,28,36,44,56,67,79	6,13,21,28,36,45,53,67,76	3,11,18,27,34,44,54,64,73	1,9,16,25,31,38,48,58,65,74	3,11,18,27,34,46,56,66,75	8,12,24,38,47,54,66,80
7	8,12,23,39,49,59,69,78	3,10,17,26,34,44,54,64,73	1,21,35,26,8,12,17,56,68	2,11,18,28,34,43,52,64,73	2,10,17,26,33,43,53,63,72	7,15,22,31,38,48,58,68,77	2,10,17,26,33,43,53,63,72
8	3,9,24,28,40,50,60,70,79	7,15,22,31,36,45,57,64,77	2,10,17,26,33,43,54,62,71	5,13,20,29,36,46,56,66,75	8,12,23,29,40,51,63,70,78	41,51,61,65,80,29,5,13,20	23,63,54,21,28,75,28,35,30
9	41,51,61,65,80,29,5,13,20	8,11,22,28,35,46,59,69,73	4,12,19,28,35,45,55,65,74	2,10,17,26,33,43,53,63,72	4,12,19,28,35,44,56,66,74	6,14,21,30,37,47,57,67,76	3,11,18,27,34,44,54,64,73

5. Ситуационные задачи

1. Определите этапы постановки диагноза и обоснуйте свой ответ. На месте пропущенного слова вставьте тот или иной метод клинического исследования.

При утреннем обходе ветеринарный врач определил следующие симптомы у 5 голов животных.

Исчезает аппетит. После приема пищи или воды появляется рвота, рвотные массы состоят из частиц корма, смешанных со слюной и желудочной слизью, иногда с желчью и кровью. Из рта исходит неприятный кислый запах. На спинке языка появляется беловатый или сероватый налет.

При пальпации живота и области расположения желудка устанавливают напряжение брюшной стенки, болезненность. Дефекация частая, каловые массы жидкие.

2. Определите этапы постановки диагноза и обоснуйте свой ответ.

При утреннем обходе ветеринарный врач определил следующие симптомы у 2 голов пушных зверей. Отмечается исхудание животного, пониженный или изменчивый аппетит, запор, урчание и вздутие живота. Шерстный и волосяной покров имеют матовый оттенок, утерян блеск, кожа сухая, малоэластичная, на ней много перхоти. Видимые слизистые оболочки бледные, с желтушным оттенком.

3. Определите этапы постановки диагноза и обоснуйте свой ответ.

При утреннем обходе ветеринарный врач определил следующие симптомы у 3 голов зверей: кашель, усиленное напряженное дыхание и одышка, катаральные слегка мутные истечения из носовых отверстий, жесткое везикулярное дыхание, влажные хрипы.

4. Определите этапы постановки диагноза и обоснуйте свой ответ. На месте пропущенного слова вставьте тот или иной метод клинического исследования.

При утреннем обходе ветеринарный врач определил следующие симптомы у 7 голов зверей: отмечаются отеки живота, межжелудочного пространства, бедер, век, диспептические явления, рвота. Видимые слизистые оболочки бледные, усиливается жажда, лихорадка.

При область почек и в области поясницы вызывают у животных беспокойство.

Появляются частые позывы к мочеиспусканию. Моча мутная, от светло-красного до бурого цвета, обычно высокой плотности, содержит много эритроцитов, лейкоцитов, канальцевого эпителия, цилиндров и солей.

5. Определите этапы постановки диагноза и обоснуйте свой ответ.

При утреннем обходе ветеринарный врач определил следующие симптомы у 2 голов зверей:

прогрессирование признаков почечной недостаточности: отеки век, конечностей, межжелудочного пространства, ослабление сердечной функции (частый, малого наполнения и малой волны пульс), повышенную нервную возбудимость и появление тонико-клонических судорог.

Моча при этом светлая, низкой плотности, содержит незначительное количество белка.

6. Определите этапы постановки диагноза и обоснуйте свой ответ.

При утреннем обходе ветеринарный врач определил следующие симптомы у норки с 5-6-недельными щенками в количестве 4 голов.

Больные норки теряют аппетит, быстро слабеют, у них шаткая походка, тусклый свалявшийся волосяной покров, может наблюдаться диарея. При сильном истощении развивается коматозное состояние, вслед за которым следует гибель.

7. Определите этапы постановки диагноза и обоснуйте свой ответ. На месте пропущенного слова вставьте тот или иной метод клинического исследования

При сборе ... была выявлена следующая картина: Звери в количестве 2 голов беспокоятся, начинают кружиться на одном месте, издавая характерный визг и как бы гоняясь за своим хвостом. Приступы возбуждения длятся несколько секунд или минут и отмечаются чаще всего ночью или поздно вечером.

Затем больной зверь откусывает волосы с кончика хвоста, оголяя его, во время сильного возбуждения зверь разгрызает себе ткани в области кончика или корня хвоста, ануса, коленного сустава, лап, живота.

Процедура оценивания ситуационной задачи

Ситуационная задача обучающий выбирает методом случайного выбора. Решение ситуационных задач осуществляется с целью проверки уровня навыков (владений) студента по решению практической ситуационной задачи.

Студенту объявляется условие задачи, решение которой он излагает письменно.

Эффективным интерактивным способом решения задач является сопоставления результатов разрешения одного задания двумя и более малыми группами обучающихся.

При оценке решения задач анализируется понимание студентом конкретной ситуации, правильность применения норм ветеринарного законодательства и ветеринарной этики, способность обоснования выбранной точки зрения, глубина проработки полученного материала и знаний.

Проверка и оценка знаний должны проводиться согласно дидактическим принципам обучения. При этом выделяются следующие требования к оцениванию:

- объективность – создание условий, в которых бы максимально точно выявлялись знания обучаемых, предъявление к ним единых требований, справедливое отношение к каждому;
- обоснованность оценок – их аргументация;
- систематичность – важнейший психологический фактор, организующий и дисциплинирующий студентов, формирующий настойчивость и устремленность в достижении цели;

- всесторонность и оптимальность.

При оценке уровня решения ситуационной задачи, установлены следующие критерии:

- Полнота проработки ситуации;
- грамотная формулировка вопросов;
- Использование учебно-методического обеспечения и рекомендаций по теме задачи;
- Отбор главного, и полнота выполнения задания;
- Новизна и неординарность представленного материала и решений;
- Качество иллюстративного материала;
- Стройность, краткость и четкость изложения;
- Разрешающая сила, перспективность и универсальность решений;

Критерии оценки:

- **«отлично»** - ответ на вопрос задачи дан правильно. Объяснение хода ее решения подробное, последовательное, грамотное, с теоретическими обоснованиями (в т.ч. из практики), с необходимым схематическими изображениями и демонстрациями на анатомических препаратах, с правильным и свободным владением анатомической терминологией; ответы на дополнительные вопросы верные, четкие.

- **«хорошо»**: ответ на вопрос задачи дан правильно. Объяснение хода ее решения подробное, но недостаточно логичное, с единичными ошибками в деталях, некоторыми затруднениями в теоретическом обосновании (в т.ч. из практики), в схематических изображениях и демонстрациях на анатомических препаратах, ответы на дополнительные вопросы верные, но недостаточно четкие.

- **«удовлетворительно»:** ответ на вопрос задачи дан правильно. Объяснение хода ее решения недостаточно полное, непоследовательное, с ошибками, слабым теоретическим обоснованием (в т.ч. из практики), со значительными затруднениями и ошибками в схематических изображениях и демонстрациях на анатомических препаратах, ответы на дополнительные вопросы недостаточно четкие, с ошибками в деталях.

- **«неудовлетворительно»:** ответ на вопрос дан не правильно. Объяснение хода ее решения дано неполное, непоследовательное, с грубыми ошибками, без теоретического обоснования, и демонстраций на анатомических препаратах или с большим количеством ошибок, ответы на дополнительные вопросы неправильные (отсутствуют).

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

«Утверждаю»
Заведующий кафедрой

 Ю.В.Глазунов
«26 » мая 2023 г.

В соответствии с Федеральным законом от 29.12.2012 № 273-ФЗ
«Об образовании в Российской Федерации» ТюмГУ является
правопреемником ГАУ Северного Зауралья и продолжает
реализовывать образовательные программы по соответствующим
видам, уровням и условиям обучения, в том числе с сохранением
всех существующих форм и условий обучения

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ
Ветеринарная санитария

для направления подготовки 36.03.01 Ветеринарно-санитарная экспертиза
образовательная программа «Биологическая безопасность сырья
и продуктов питания»

Уровень высшего образования – бакалавриат

Форма обучения очная, заочная

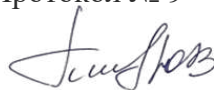
Тюмень, 2023

При разработке рабочей программы учебной дисциплины в основу положены:

- 1) ФГОС ВО по направлению подготовки 36.03.01 Ветеринарно-санитарная экспертиза, утвержденный Министерством образования и науки РФ «19» июля 2017 г., приказ № 939.
- 2) Учебный план основной образовательной программы 36.03.01 Ветеринарно-санитарная экспертиза, образовательная программа «Биологическая безопасность сырья и продуктов питания», одобрен Ученым советом ФГБОУ ВО ГАУ Северного Зауралья от «25» мая 2023 г. Протокол № 10.

Рабочая программа учебной дисциплины одобрена на заседании кафедры инфекционных и инвазионных болезней от «26» мая 2023 г. Протокол № 9

Заведующий кафедрой



Ю.В. Глазунов

Рабочая программа учебной дисциплины (модуля) одобрена методической комиссией института от «29» мая 2023 г. Протокол № 08.

Председатель методической комиссии института



М.А. Часовщикова

Разработчик:

Сибен А.Н., доцент кафедры инфекционных и инвазионных болезней, к.в.н.

Директор института:



А.А. Бахарев

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

<i>Код компетенции</i>	Результаты освоения	Индикатор достижения компетенции	Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине
ПК-1	Способен осуществлять ветеринарно-санитарный анализ безопасности мяса и продуктов убоя, мясной продукции и возможности их допуска к использованию для пищевых и иных целей на основе данных осмотра и лабораторных исследований	ИД-2 _{ПК-1} Проводит ветеринарно-санитарные мероприятия по обезвреживанию, утилизации и уничтожению продуктов убоя	знать: -нормативно-техническую документацию (ветеринарное законодательство, санитарные и ветеринарные правила, нормы, акты и др.); уметь: -планировать, проводить, контролировать ветеринарно-санитарные мероприятия в условиях объектов ветнадзора; владеть: -методами дезинфекции, дезинсекции и дератизации, утилизации биоотходов и методами контроля качества проводимых ветеринарно-санитарных мероприятий в условиях объектов ветнадзора; -методикой составления производственной документации.

2. Место дисциплины в структуре образовательной программы

Данная дисциплина относится к Блоку 1 обязательной части образовательной программы.

Дисциплина изучается на 3 курсе в 5 семестре по очной форме обучения, на 4 курсе в 7 семестре по заочной форме обучения.

3. Объем дисциплины и виды учебной работы

Общая трудоемкость дисциплины составляет 144 часов (4 зачетных единицы).

Вид учебной работы	Форма обучения	
	очная	заочная
Аудиторные занятия (всего)	64	18
<i>В том числе:</i>		
Лекционного типа	32	8
Семинарского типа	32	10
Самостоятельная работа (всего)	62	108
<i>В том числе:</i>		
Проработка материала лекций, подготовка к занятиям	31	81
Самостоятельное изучение тем	8	
Доклад	23	-
Контрольные работы	-	27
Вид промежуточной аттестации:	экзамен	экзамен
Экзамен	18	18
Общая трудоемкость:		
часов	144	144
зачетных единиц	4	4

4. Содержание дисциплины

4.1. Содержание разделов дисциплины

№ п/п	Наименование раздела дисциплины	Содержание раздела
1	2	3
1.	Основы ветеринарной санитарии	Ветеринарная санитария, ее задачи и основные направления деятельности. Структура ветеринарно-санитарной службы и связь ветеринарной санитарии с другими науками. Ветеринарные и ветеринарно-санитарные объекты в животноводстве. Виды дезинфекции. Дезинфицирующие средства для обеззараживания объектов ветеринарно-санитарного надзора. Методы дезинфекции. Организация и техника проведения дезинфекции. Дезинфекция животноводческих комплексов и других ферм, убойно-санитарных пунктов. Дезинфекция сырья животного происхождения и помещений для их переработки. Контроль качества дезинфекции объектов животноводства. Методы борьбы с насекомыми. Дезинсекционные средства. Меры борьбы с мухами и кровососущими насекомыми в животноводстве и в эпизоотических очагах. Меры борьбы с грызунами. Дератизационные средства и их применение. Организация дератизационных мероприятий. Контроль качества дератизации. Определение. Цели и задачи дезодорации. Дезодорирующие средства. Специализированные дезинфекционные машины и аппараты. Аппараты для дезинфекции и дезинсекции аэрозолями. Аппараты для орошения кожного покрова животных. Дезинфекционные камеры.
2.	Ветеринарно-санитарные мероприятия на объектах ветнадзора	Ветеринарно-санитарные мероприятия в молочном производстве. Ветеринарная санитария на мясо - и птицеперерабатывающих предприятиях, убойных пунктах. Ветеринарно-санитарные мероприятия на мясоперерабатывающих предприятиях. Ветеринарная

		санитария при получении и переработке сырья животного происхождения. Ветеринарная санитария на транспорте. Уничтожение трупов и биологических отходов. Обеззараживание навоза, помёта и стоков. Обеззараживание почвы, спецодежды, обуви, предметов ухода за животными. Ветеринарно-санитарные мероприятия в период выпадения радиоактивных осадков. Личная гигиена на производстве и техника безопасности при осуществлении ветеринарно-санитарных мероприятий. Охрана животных от отравлений.

4.2. Разделы дисциплины и виды занятий

очная форма обучения

№ п/п	Наименование раздела дисциплины	Лекционного типа	Семинарского типа	СР	Всего, часов
1	2	3	4	5	6
1.	Основы ветеринарной санитарии	24	24	48	96
2.	Ветеринарно-санитарные мероприятия на объектах ветнадзора	8	8	14	30
	Экзамен				18
Итого		32	32	62	144

заочная форма обучения

№ п/п	Наименование раздела дисциплины	Лекционного типа	Семинарского типа	СР	Всего, часов
1	2	3	4	5	6
1.	Основы ветеринарной санитарии	4	6	54	64
2.	Ветеринарно-санитарные мероприятия на объектах ветнадзора	4	4	54	62
	Экзамен				18
Итого		8	10	108	144

4.3. Занятия семинарского типа

№ п/п	№ раздела дисциплины	Тема	Трудоемкость (час)	
			очная	заочная
1	2	3		
1.	1	Ветеринарная санитария, ее задачи и основные направления деятельности. Структура ветеринарно-санитарной службы и связь ветеринарной санитарии с другими науками. Ветеринарные и ветеринарно-санитарные объекты в животноводстве.	2	1
2.	1	Виды дезинфекции. Дезинфицирующие средства для обеззараживания объектов ветеринарно-санитарного надзора. Методы дезинфекции. Организация и техника проведения дезинфекции.	8	1
3.	1	Дезинфекция животноводческих комплексов и других ферм, убойно-санитарных пунктов. Дезинфекция сырья животного происхождения и помещений для их переработки. Контроль качества дезинфекции объектов животноводства.	2	1
4.	1	Методы борьбы с насекомыми. Дезинсекционные средства. Меры борьбы с мухами и кровососущими насекомыми в животноводстве и в эпизоотических очагах.	4	1
5.	1	Меры борьбы с грызунами. Дератизационные средства и их применение. Организация дератизационных мероприятий. Контроль качества дератизации.	4	1
6.	1	Определение. Цели и задачи дезодорации. Дезодорирующие средства.	2	1
7.	1	Специализированные дезинфекционные машины и аппараты. Аппараты для дезинфекции и дезинсекции аэрозолями. Аппараты для орошения кожного покрова животных. Дезинфекционные камеры	2	
8.	2	Ветеринарно-санитарные мероприятия в молочном производстве. Ветеринарная санитария на мясо - и птицеперерабатывающих предприятиях, убойных пунктах. Ветеринарно-санитарные мероприятия на мясоперерабатывающих предприятиях. Ветеринарная санитария при получении и переработке сырья животного происхождения.	4	2
9.	2	Ветеринарная санитария на транспорте. Уничтожение трупов и биологических отходов. Обеззараживание навоза, помёта и стоков. Обеззараживание почвы, спецодежды, обуви, предметов ухода за животными. Ветеринарно-санитарные мероприятия в период выпадения радиоактивных осадков.	2	1
10	2	Личная гигиена на производстве и техника безопасности при осуществлении ветеринарно-санитарных мероприятий. Охрана животных от отравлений.	2	1
Итого:			32	10

4.4. Примерная тематика курсовых проектов (работ) - не предусмотрено ОПОП.

5. Организация самостоятельной работы обучающихся по дисциплине

5.1. Типы самостоятельной работы и её контроль

Тип самостоятельной работы	Форма обучения		Текущий контроль
	очная	заочная	
Проработка материала лекций, подготовка к занятиям	30	81	тестирование, дискуссия
Самостоятельное изучение тем	6		тестирование
Доклад	26	-	доклад, представление доклада
Контрольная работа	-	27	защита контрольной работы
всего часов:	62	108	-

5.2. Учебно-методические материалы для самостоятельной работы:

1. Основы ветеринарной санитарии [Электронный ресурс]: учеб. пособие / Н.В. Сахно [и др.]. — Электрон. дан. — Санкт-Петербург : Лань, 2017. — 172 с. — Режим доступа: <https://e.lanbook.com/book/91284>.

2. Сахно, Н. В., Буяров. В. С., Тимохин О. В., Ватников Ю. А., Туткышбай И. А., Михеева Е. А., Скребнев С. А., Скребнева Е. Н., Сазонова В. В., Сахно О. Н. Основы ветеринарной санитарии: учебное пособие для ВО / Из-во "Лань", 2020. 172с. <https://e.lanbook.com/book/143119>

3. Сидорчук, А.А., Крупальник, В.Л. Ветеринарная санитария: Учебное пособие.- СПб.: Изд-во «Лань», 2011.-368с.: ил.

5.3. Темы, выносимые на самостоятельное изучение:

1. Методы определения содержания действующего вещества в дезинфицирующих средствах и их растворов
2. Расчет потребности дезинфицирующих средств для приготовления рабочих растворов
3. Приготовление т расчет эмульсий (растворов) инсектицидов и репеллентов

5.4. Темы докладов:

1. Определение ветеринарной санитарии. Связь ветеринарной санитарии с другими науками.
2. Структура ветеринарной санитарной службы. Ветеринарно-санитарные объекты в животноводстве.
3. Проблемы, которые решает ветеринарная санитария.
4. Определение дезинфекция. Обоснование проведения дезинфекции, исходя из ее целей.
5. Виды дезинфекции. Профилактическая дезинфекция. Вынужденная дезинфекция.
6. Методы дезинфекции (механический, физический, химический,
7. Методы дезинфекции (влажный, аэрозольный, газовый, пенный).
8. Химические средства дезинфекции. Химический метод дезинфекции.
9. Дезинсекционные средства, применяемые в ветеринарии.
10. Дезинсекция на скотоперерабатывающих предприятиях.
11. Дезинсекция. Определение, классификация, цели, задачи. Методы дезинсекции
12. Эпизоотологическое значение насекомых и клещей.
13. Меры борьбы с кровососущими насекомыми. Организация борьбы с мухами
14. Дератизация. Определение, цели, задачи.
15. Способы и формы применения дератизационных средств.
16. Биологические особенности крыс (мышей)?
17. Химические средства для дератизации на складах мясокомбината?

18. Дезодорация. Определение, цели, задачи. Объекты и методы дезодорации.
19. Химические препараты для дезодорации.
20. Ветеринарная санитария на авиационном, автомобильном, железнодорожном транспорте.
21. Ветеринарная санитария на убойных пунктах.
22. Ветеринарная санитария при переработке молока.
23. Ветеринарная санитария при получении и переработке сырья животного происхождения.
24. Ветеринарно-санитарные мероприятия в кожевенной промышленности.
25. Ветеринарно-санитарная обработка транспорта после перевозки животных, продуктов и сырья животного происхождения.
26. Ветеринарно-санитарные мероприятия на кролиководческих и звероводческих предприятиях.
27. Ветеринарно-санитарные правила на птицеперерабатывающих предприятиях.
28. Ветеринарно-санитарные правила на овцеводческих предприятиях.
29. Ветеринарно-санитарные правила на свиноводческих предприятиях.
30. Ветеринарно-санитарные правила при перевозке мяса и мясoproductов.
31. Ветеринарно-санитарные требования к проектированию и строительству предприятий по переработке мяса и сырья животного происхождения.
32. Гигиена получения молока на фермах.
33. Ветеринарно-санитарные пропускники.
34. Обеззараживание навоза, помета и стоков. Очистка и обеззараживание сточных вод.
35. Обеззараживание навоза и помета химическими средствами.
36. Обеззараживание спецодежды, обуви, предметов ухода за животными.
37. Физические средства обеззараживания навоза и помета.
38. Обеззараживание почвы.
39. Облучатели-озонаторы.
40. Дезинфекционные установки и машины.
41. Технические устройства и установки для обработки животных.
42. Машины и оборудование для крупных ферм и комплексов.
43. Аппараты для аэрозольной дезинфекции.
44. Ветеринарно-санитарные мероприятия при радиоактивном заражении на перерабатывающих предприятиях.
45. Ветеринарно-санитарные мероприятия при радиоактивном заражении.
46. Личная гигиена на производстве и техника безопасности при осуществлении ветеринарно-санитарных мероприятий.
47. Техника безопасности, охрана труда и окружающей среды при ветеринарно-санитарных мероприятиях
48. Производственная и личная гигиена в цехах мясокомбинатов.
49. Меры безопасности при дезинфекции.
50. Меры безопасности при дератизации.

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

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

Код компетенции	Индикатор достижения компетенции	Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине	Наименование оценочного средства	
			очная	заочная
ПК-1	ИД-2ПК-1 Проводит ветеринарно-санитарные мероприятия по обезвреживанию, утилизации и уничтожению продуктов убоя	знать: -нормативно-техническую документацию (ветеринарное законодательство, санитарные и ветеринарные правила, нормы, акты и др.); уметь: -планировать, проводить, контролировать ветеринарно-санитарные мероприятия в условиях объектов ветнадзора; владеть: -методами дезинфекции, дезинсекции и дератизации, утилизации биоотходов и методами контроля качества проводимых ветеринарно-санитарных мероприятий в условиях объектов ветнадзора; -методикой составления производственной документации.	тест, экзаменационный билет вопросы к дискуссии	тест, экзаменационный билет; варианты контрольной работы

6.2. Шкалы оценивания

Шкала оценивания устного экзамена

Оценка	Описание
отлично	Обладает глубокими и прочными знаниями по предмету; при ответе на все три вопроса продемонстрировал исчерпывающее, последовательное и логически стройное изложение; правильно сформулировал понятия и закономерности по вопросам; использовал примеры из практики; сделал вывод по излагаемому материалу.
хорошо	Обладает достаточно полным знанием изучаемой дисциплины; его ответ представляет грамотное изложение учебного материала по существу; отсутствуют существенные неточности в формулировании понятий; правильно применены теоретические положения, подтвержденные примерами; сделан вывод; два вопроса освещены полностью или один вопрос освещён полностью, а два других доводятся до логического завершения при наводящих/дополнительных вопросах преподавателя.

удовлетворительно	Имеет общие знания основного материала без усвоения некоторых существенных положений; формулирует основные понятия с некоторой неточностью; затрудняется в приведении примеров, подтверждающих теоретические положения; один вопрос разобран полностью, два начаты, но не завершены до конца; три вопроса начаты и при помощи наводящих вопросов доводятся до конца.
неудовлетворительно	Студент не знает значительную часть материала; допустил существенные ошибки в процессе изложения; не умеет выделить главное и сделать вывод; приводит ошибочные определения; ни один вопрос не рассмотрен до конца, наводящие вопросы не помогают.

Шкала оценивания тестирования на экзамене

Оценка	Правильных ответов, %
отлично	86 - 100
хорошо	71 - 85
удовлетворительно	50 - 70
неудовлетворительно	менее 50

6.3. Типовые контрольные задания или иные материалы:

Указаны в приложении 1.

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

а) основная литература

1. Основы ветеринарной санитарии : учебное пособие / Н. В. Сахно, В. С. Буяров, О. В. Тимохин [и др.] ; под общей редакцией Н. В. Сахно. — 2-е изд., стер. — Санкт-Петербург : Лань, 2020. — 172 с. — ISBN 978-5-8114-5555-3. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/143119>
2. Ветеринарная санитария : учебное пособие / А. А. Сидорчук, В. Л. Крупальник, Н. И. Попов [и др.]. — 2-е изд., стер. — Санкт-Петербург : Лань, 2018. — 368 с. — ISBN 978-5-8114-1071-2. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/103145>
3. Сон, К. Н. Ветеринарная санитария на предприятиях по производству и переработке сырья животного происхождения : учебное пособие / К. Н. Сон, В. И. Родин, Э. В. Бесланев. — Санкт-Петербург : Лань, 2021. — 416 с. — ISBN 978-5-8114-1433-8. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/168523>

б) дополнительная литература

1. Гигиена содержания животных [Электронный ресурс] : учеб. / А.Ф. Кузнецов [и др.]. — Электрон. дан. — Санкт-Петербург : Лань, 2017. — 380 с. — Режим доступа: <https://e.lanbook.com/book/92947>.
2. Госманов Р.Г., Ибрагимова А.И. Галиуллин А.К. Микробиология и иммунология [Электронный ресурс] : учебное пособие. — Электрон. дан. — СПб.: Лань, 2013. — 240 с.: ил. — Режим доступа: https://e.lanbook.com/book/12976#book_name
3. Госманов, Р.Г. Ветеринарная вирусология [Электронный ресурс] : учеб. / Р.Г. Госманов, Н.М. Колычев, В.И. Плешакова. — Электрон. дан. — Санкт-Петербург : Лань, 2017. — 500 с. — Режим доступа: <https://e.lanbook.com/book/91906>.

4. Зоогигиена и ветеринарная санитария [Электронный ресурс]: учебник / А.Ф. Кузнецов [и др.]. — Электрон. текстовые данные. — СПб.: Квадро, 2017. — 384 с. — 978-5-906371-80-6. — Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/65604.html>
5. Общая санитарная микробиология. Часть 1. Учебное пособие/ Л.А.Литвина/ Новосиб.гос.аграрн.ун-т; сост. Л.А. Литвина. -Новосибирск: Изд-во НГАУ, 2014.-Ч.1.-111с. https://e.lanbook.com/book/63075?category_pk=43771#book_name
6. Родионов, Г.В., Табакова, Л.П., Остроухова В.И. Частная зоотехния и технология производства продукции животноводства 2-е изд., испр. Изд. «Лань» 2016.-336 с. <http://e.lanbook.com/view/book/3194/>
7. Безопасность продовольственного сырья и продуктов питания [Электронный ресурс] : учебное пособие / А.Д. Димитриев [и др.]. — Электрон. текстовые данные. — Казань: Казанский национальный исследовательский технологический университет, 2016. 188 с. — 978-5-7882-1923-3. — Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/62155.html>
8. Иванов, Н.П. Инфекционные болезни животных. Том 1. Общая эпизоотология. Болезни, общие для нескольких видов животных [Электронный ресурс] : учебник в двух томах / Н.П. Иванов, К.А. Тургенбаев, А.Н. Кожаев. — Электрон. текстовые данные. — Алматы: Нур-Принт, 2013. — 600 с. — 978-601-241-368-7. — Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/69101.html>
9. Производственная безопасность на предприятиях по переработке сырья животного происхождения [Электронный ресурс] : учебное пособие / М.А. Чинова [и др.]. Электрон. текстовые данные. — Казань: Казанский национальный исследовательский технологический университет, 2015. — 132 с. — 978-5-7882-1700-0. — Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/62566.html>
10. Паразитология и инвазионные болезни животных / М.Ш. Акбаев, Ф.И. Василевич, Р.М. Акбаев и др. Под ред. М.Ш. Акбаева.-М.: КолосС, 2008.-776с.ил.
11. Сидорчук, А.А., Крупальник, В.Л. Ветеринарная санитария: Учебное пособие.- СПб.: Изд-во «Лань», 2011.-368с.: ил.
12. Ромашев, К.М. Ветеринарно-санитарные мероприятия в хозяйствующих субъектах [Электронный ресурс] / К.М. Ромашев. — Электрон. текстовые данные. — Алматы: Нур-Принт, 2013. — 235 с. — 978-601-278-687-3. — Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/67034.html>
13. Серегин, И.Г. Ветеринарно-санитарный надзор на мясокомбинатах, перерабатывающих предприятиях, фермах и рынках [Электронный ресурс] : учебное пособие / И.Г. Серегин, В.Е. Никитченко, Д.В. Никитченко. — Электрон. Текстовые данные. — М. : Российский университет дружбы народов, 2011. — 164 с. — 978-5-209-03620-3. — Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/11542.html>

8. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет»

1. Научная электронная библиотека (<http://elibrary.ru/defaultx.asp>);
2. Электронно-библиотечная система Издательство «Лань» www.e.lanbook.com;
3. Электронно-библиотечная система IPRbooks <http://www.iprbookshop.ru/>
4. Официальные интернет-сайты Министерства сельского хозяйства Российской Федерации, Департамента ветеринарии, Федерального агентства по ветеринарному и фитосанитарному надзору РФ Россельхознадзора.
5. Базы данных, информационно – справочные и поисковые системы: yandex.ru, google.ru, rambler.ru.
6. <https://www.rst.gov.ru/portal/gost> – стандарты
7. www.consultant.ru (Справочно-правовая система «Консультант+»).

9. Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины

Ветеринарно-санитарная экспертиза сырья и продуктов животного и растительного происхождения. Лабораторный практикум : учебное пособие / И. А. Лыкасова, В. А. Крыгин, И. В. Безина, И. А. Солянская. — 2-е изд., перераб. — Санкт-Петербург : Лань, 2015. — 304 с. — ISBN 978-5-8114-1812-1. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/61365>

9. Перечень информационных технологий – не требуется

10. Материально-техническое обеспечение дисциплины

Для чтения лекций и проведения занятий семинарского типа по дисциплине «Ветеринарная санитария» используются аудитории, оборудованные мультимедийными средствами.

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

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

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

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

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

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

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

.

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

ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ

по учебной дисциплине: «Ветеринарная санитария»

для направления подготовки 36.03.01 «Ветеринарно-санитарная экспертиза»

образовательная программа «Биологическая безопасность сырья
и продуктов питания»

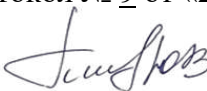
Уровень высшего образования – бакалавриат

Форма обучения – очная, заочная

Разработчик: доцент, кандидат ветеринарных наук А.Н. Сибен

Утверждено на заседании кафедры

протокол № 9 от «26» 05 2023 г.

Заведующий кафедрой  Ю.В.Глазунов

Тюмень, 2023

**КОНТРОЛЬНЫЕ ЗАДАНИЯ И ИНЫЕ МАТЕРИАЛЫ ОЦЕНКИ знаний, умений,
навыков и (или) опыта деятельности, характеризующие этапы формирования компетенций
в процессе освоения дисциплины**
Ветеринарная санитария

1. Вопросы для промежуточной аттестации (в форме устного экзамена)

Компетенция	Вопросы
ПК-1 Способен осуществлять ветеринарно-санитарный анализ безопасности мяса и продуктов убоя, мясной продукции и возможности их допуска к использованию для пищевых и иных целей на основе данных осмотра и лабораторных исследований	ПК-1 Способен осуществлять ветеринарно-санитарный анализ безопасности мяса и продуктов убоя, мясной продукции и возможности их допуска к использованию для пищевых и иных целей на основе данных осмотра и лабораторных исследований 1.1. Знать: -нормативно-техническую документацию (ветеринарное законодательство, санитарные и ветеринарные правила, нормы, акты и др.). 1. Ветеринарная санитария, основные направления деятельности. Историческая справка. Задачи ветеринарной санитарии. 2. Ветеринарно-санитарные правила на овцеводческих предприятиях. 3. Ветеринарно-санитарные правила на свиноводческих предприятиях. 4. Ветеринарно-санитарные правила при перевозке мяса и мясопродуктов. 5. Ветеринарно-санитарные требования к проектированию и строительству предприятий по переработке мяса и сырья животного происхождения. 6. Виды санитарных мероприятий. 7. Ветеринарная санитария почвы. 8. Возбудители болезней в окружающей среде и значение применения дезинфекции. 9. Восстановители. Спектр и механизм бактерицидного действия. 10. Восстановители. Способ применения, физические и химические свойства. 11. Дезинфекция. Обоснование проведения дезинфекции, исходя из ее целей. 12. Дератизация. Эпидемиологическое и эпизоотическое значение вредных грызунов и ущерб от них. 13. Значение и особенности проведения ветеринарной дезинфекции в комплексе мероприятий и технологических приемов в цехах мясокомбината. 14. Кислоты. Спектр и механизм чистящего и бактерицидного действия. 15. Кислоты. Способ применения, физические и химические свойства. 16. Личная гигиена на производстве и техника безопасности при осуществлении ветеринарно-санитарных мероприятий. 17. Механизм бактерицидного действия высокой и низкой температуры. Способы применения в цехах мясокомбината. 18. Механизм бактерицидного действия ультразвука. Способы применения в цехах мясокомбината. 19. Механизм действия химических средств дератизации. 20. Механизм инсектицидного действия химических средств. 21. Механические средства аэрозольной дезинфекции. Устройство, принцип работы. 22. Объекты ветеринарно-санитарного обслуживания 23. Основы организации и проведения дератизационных мероприятий. 24. Особенности проведения дератизации в холодильнике. 25. Поверхностно-активные вещества. Спектр и механизм моющего и бактерицидного действия. 26. Поверхностно-активные вещества. Способ применения, физические и химические свойства. 27. Правила техники безопасности при применении механических и физических средств дезинфекции.

	28. Правила техники безопасности при применении химических средств дезинфекции. 29. Производственная и личная гигиена в цехах мясокомбинатов. 30. Профилактика развития устойчивости к химическим средствам у грызунов. 31. Профилактика развития устойчивости к химическим средствам у членистоногих. 32. Профилактика распространения вредных членистоногих в цехах мясокомбината. 33. Связь дисциплины с другими научными предметами. 34. Сущность аэрозольной дезинфекции. Способы получения и особенности применения аэрозолей. 35. Термохимические способы и средства аэрозольной дезинфекции и использование их на практике. 36. Технологические факторы, влияющие на эффективность проведения дезинфекции. 37. Три определения понятия «ветеринарная санитария», исходя из конечной цели предмета. 38. Устройство и функционирование ветеринарно-санитарных объектов в животноводческих хозяйствах. 39. Устройство, принцип работы и технические характеристики перевозимой ветеринарно-санитарной техники. 40. Устройство, принцип работы и технические характеристики переносимой ветеринарно-санитарной техники. 41. Устройство, принцип работы и технические характеристики самоходной ветеринарно-санитарной техники. 42. Устройство, принцип работы и технические характеристики стационарной ветеринарно-санитарной техники. 43. Факторы передачи патогенных и условно-патогенных микроорганизмов 44. Химические средства дезинфекции. 45. Химические средства дератизации. 46. Эпизоотологическое значение насекомых и клещей. Экономический ущерб, причиняемый насекомыми и клещами. 1.2. Уметь: -планировать, проводить, контролировать ветеринарно-санитарные мероприятия в условиях объектов ветнадзора. 1. Ветеринарно-санитарная обработка транспорта после перевозки животных, продуктов и сырья животного происхождения. 2. Ветеринарно-санитарные мероприятия в кожевенной промышленности. 3. Ветеринарно-санитарные мероприятия на мясоперерабатывающих предприятиях. 4. Ветеринарно-санитарные правила на звероводческих и кролиководческих предприятиях. 5. Ветеринарная санитария на железнодорожном транспорте. 6. Ветеринарная санитария на птицеперерабатывающих предприятиях. 7. Ветеринарная санитария на убойных пунктах. 8. Ветеринарно-санитарная обработка автомобильного транспорта. 9. Инсектициды, применяемые для уничтожения окрыленных насекомых 10. Истребление вредных грызунов в цехах мясокомбината. 11. Контроль качества мойки и дезинфекции в цехах мясокомбината 12. Контроль качества проведения вынужденной дезинфекции. 1.3. Владеть: -методами дезинфекции, дезинсекции и дератизации, утилизации биоотходов и методами контроля качества проводимых ветеринарно-санитарных мероприятий в условиях объектов ветнадзора. -методикой составления производственной документации. 1. Виды физических средств дезинфекции. История вопроса. Применение сухого и влажного пара. 2. Влажный способ дезинфекции. Технология проведения.

	3. Влияние устойчивости возбудителей заразных болезней на эффективность дезинфекции в цехах. 4. Гигиена и санитария источников водоснабжения. 5. Гигиена получения молока на фермах. 6. Дезинсекционные средства, применяемые в ветеринарии. 7. Дезинфекция самолетов. 8. Дератизация на объектах мясоперерабатывающих предприятий. 9. Методы индикации патогенных микроорганизмов во внешней среде. 10. Обеззараживание и ликвидация скотомогильников. 11. Обеззараживание морских судов. 12. Обеззараживание навоза и помёта биологическим методом. 13. Обеззараживание сточных вод промышленных предприятий. 14. Применение УФ-лучей в цехах мясокомбината 15. Применение УФ-лучей. Механизм бактерицидного действия. 16. Санитария воздуха объектов животноводства. 17. Способы и средства дезинсекции. 18. Способы поддержания чистоты с целью сохранения эффективных результатов дезинфекции в цехах. 19. Условия эффективного проведения дератизации. Учет результатов дератизации. 20. Физические свойства аэрозолей. Недостатки и преимущества применения их для дезинфекции. 21. Физические средства дезинсекции. Применение в цехах мясокомбината. 22. Щелочи. Способ применения, физические и химические свойства. 23. Экономическое обоснование применения различных химических средств для ветеринарной дезинфекции. Использование дезсредств при низких температурах 24. Организация утилизации мяса и мясной продукции, признанных по результатам ветеринарно-санитарной экспертизы некачественными и опасными 25. Организация уничтожения мяса и мясной продукции, признанных по результатам ветеринарно-санитарной экспертизы опасными

Пример экзаменационного билета

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования «Государственный аграрный университет Северного Зауралья»
Институт Биотехнологии и ветеринарной медицины
Кафедра Инфекционных и инвазионных болезней
Учебная дисциплина «Ветеринарная санитария»
по направлению подготовки 36.04.01 «Ветеринарно-санитарная экспертиза»

ЭКЗАМЕНАЦИОННЫЙ БИЛЕТ № 1

1. Ветеринарная санитария, основные направления деятельности. Историческая справка. Задачи ветеринарной санитарии.
2. Факторы передачи патогенных и условно-патогенных микроорганизмов.
3. Санитария воздуха объектов животноводства.

Составил _____ / _____ / «_____» _____ 20__ г.
Заведующий кафедрой _____ / _____ / «_____» _____ 20__ г.

Критерии оценивания экзамена

Оценка	Описание

отлично	Обладает глубокими и прочными знаниями по предмету; при ответе на все три вопроса продемонстрировал исчерпывающее, последовательное и логически стройное изложение; правильно сформулировал понятия и закономерности по вопросам; использовал примеры из практики; сделал вывод по излагаемому материалу.
хорошо	Обладает достаточно полным знанием изучаемой дисциплины; его ответ представляет грамотное изложение учебного материала по существу; отсутствуют существенные неточности в формулировании понятий; правильно применены теоретические положения, подтвержденные примерами; сделан вывод; два вопроса освещены полностью или один вопрос освещён полностью, а два других доводятся до логического завершения при наводящих/дополнительных вопросах преподавателя.
удовлетворительно	Имеет общие знания основного материала без усвоения некоторых существенных положений; формулирует основные понятия с некоторой неточностью; затрудняется в приведении примеров, подтверждающих теоретические положения; один вопрос разобран полностью, два начаты, но не завершены до конца; три вопроса начаты и при помощи наводящих вопросов доводятся до конца.
неудовлетворительно	Студент не знает значительную часть материала; допустил существенные ошибки в процессе изложения; не умеет выделить главное и сделать вывод; приводит ошибочные определения; ни один вопрос не рассмотрен до конца, наводящие вопросы не помогают.

Процедура проведения экзамена

Экзамен проходит в форме собеседования. Обучающиеся берут по одному экзаменационному билету и в письменной форме подготавливают конспект ответа на каждый из трех вопросов. В аудитории одновременно находятся не более 5 – 6 экзаменуемых. Им разрешено иметь с собой зачетную книжку, шариковую ручку. Время подготовки ответа не более 45 минут. После подготовки ответа, обучающийся сообщает преподавателю о готовности. После ответов на вопросы, преподаватель может задавать уточняющие, дополнительные вопросы в рамках билета. После выставляет оценку пользуясь шкалой и сообщает обучающемуся оценку. Оценка выставляется в зачетную книжку.

2. Тестовые задания для промежуточной аттестации (экзамен в форме тестирования)

(полный комплект тестовых заданий представлен на образовательной платформе moodle)

ПК-1 Способен осуществлять ветеринарно-санитарный анализ безопасности мяса и продуктов убоя, мясной продукции и возможности их допуска к использованию для пищевых и иных целей на основе данных осмотра и лабораторных исследований

2.1. Знать:

-нормативно-техническую документацию (ветеринарное законодательство, санитарные и ветеринарные правила, нормы, акты и др.);

1. Наука о профилактике инфекционных и инвазионных болезней животных, в том числе и антропоозоонозных, о путях получения продуктов, сырья и кормов животного происхождения высокого санитарного качества это
2. Первое научно-исследовательское учреждение для изучения вопросов ветеринарной санитарии и дезинфекции в промышленности, перерабатывающей животное сырье в каком году было создано
3. В зависимости от степени устойчивости, или способности выживать во внешней среде, патогенные микроорганизмы принято делить на ...
4. Из токсигенных и патогенных микроорганизмов в почве обнаруживают
5. Наличие капсулы у микроорганизмов определяют методами
6. Санитарно-показательными микроорганизмами воздуха являются
7. Типичными почвенными бактериями являются
8. Благоприятной средой обитания являются
9. К постоянно живущим в воде микроорганизмам относятся
10. Для бактериологического исследования пробу воды отбирают в объеме
11. Пробы воды после отбора доставляют в лабораторию не позднее чем через...
12. Санитарно-показательными микроорганизмами для почвы являются
13. Санитарно-показательными микроорганизмами для воды являются
14. Дезинфекция это
15. Степень диссоциации кислот зависит от...
16. У кислот повышаются противомикробные свойства при...
17. Противомикробные средства, разрушающие многие органические и неорганические соединения, в том числе и с микроорганизмы, их можно использовать только во внешней среде и являются только
18. Противомикробные средства, не разрушающие органические вещества (не соединяющиеся с неорганическими) и подавляющие только жизнедеятельность цитоплазмы клеток микроорганизмов и слабее влияют на клетки макроорганизма, оказывают неблагоприятное действие на раневую поверхность и слизистые оболочки и являются
19. Эпсилотрихический метод (Е-тест) является разновидностью метода оценки чувствительности возбудителей к антимикробным препаратам
20. Механизм действия щелочей зависит от...
21. Для обеззараживания воды используют осветленный раствор хлорной извести, содержащий:
22. Дезинфицирующая активность щелочных растворов возрастает при...
23. Каустическая сода содержит NaOH
24. Сухой формалин (параформ) содержит формальдегида
25. Целью дезинфекции является
26. Формалин – это водный раствор формальдегида с концентрацией:
27. Каспос – это раствор из каустифицированной содопаташной смеси, содержит
28. Каустическая сода (каустик) должна содержать
29. Бактерицидное действие противомикробного средства вызывает
30. Бактериостатическое действие противомикробного средства вызывает
31. Организмы, нормально существующие и размножающиеся при относительно низких температурах (обычно не выше 10 °C)
32. Организмы, живущие при относительно высоких температурах свыше 45 °C
33. Организмы, лучше всего растущие при умеренной температуре, в не слишком горячих, но и не очень холодных условиях, обычно между 20 и 45 °C
34. Вегетативные формы микроорганизмов погибают при температуре
35. Споры микроорганизмов погибают при температуре
36. Температура плавления порошка-индикатора бензойной кислоты равна
37. Температура плавления порошка-индикатора антипирина равна

38. Температура плавления порошка-индикатора бензонафтола равна
39. Дезинфицирующие средства предназначены для уничтожения возбудителей
40. Дезинфицирующая активность щелочных растворов дезинфектантов возрастает при добавлении к ним небольшого количества
41. Что входит в группу ветеринарно-санитарной техники по характеру выполняемых при ее помощи работ
42. Ветеринарно-санитарные пропускники состоят из блоков
43. Личинки синей мясной мухи, питающиеся соками павшей сибиреязвенной коровы, сохраняют возбудителей данной болезни в течение
44. Сальмонеллы остаются жизнеспособными в организме мухи до...
45. Серая крыса способна давать за год пометов
46. Из числа условно-патогенных и патогенных микроорганизмов в молоке наиболее часто обнаруживают
47. Пастеризаторы молока моют каждые
48. Комплексное промышленное предприятие, в задачи которого входит переработка скота для получения мяса и изделий, из него для пищевых и технических целей, кормов для животных, медицинских препаратов и других продуктов производства
49. В молоко при его получении микроорганизмы попадают из...
50. Молоко представляет собой биологическую жидкость с плотностью
51. Молоко первого сорта и первого класса по бактериальной обсемененности имеет кислотность (ОТ):
52. Молоко второго сорта и второго класса по бактериальной обсемененности имеет кислотность (ОТ):
53. Молоко третьей группы и бактериальной обсемененности не ниже третьего класса имеет кислотность (ОТ):
54. Некондиционным считается молоко
55. Биотермическая яма (яма Беккари) от жилых и других строений, пасек, рек, прудов должна располагаться не ближе (м)
56. Сжигание трупов животных обязательно в случае гибели их от следующих заболеваний
57. В биотермических ямах трупы животных разлагаются под воздействием бактерий
58. В биотермических ямах при разложении трупов достигается температура (0С)
59. По ветеринарно-санитарному состоянию железнодорожные вагоны и плавательные суда делят на категории

2.2. Уметь:

-планировать, проводить, контролировать ветеринарно-санитарные мероприятия в условиях объектов ветнадзора;

1. После дезинфекции формалином яичную тару можно использовать:
2. Дезинфекцию мясной тары проводят смесью равных частей (38-40% формалина + хлорная известь) из расчета
3. При заражении споровыми формами микроорганизмов воду кипятят в закрытом сосуде не менее
4. После дезинфекции мясной тары, проведенной формальдегидом проводят его нейтрализацию 0,25% раствором аммиака
5. Для обработки рук используют хлорамин Б в виде растворов с концентрацией
6. Для дезинфекции используют раствор хлорамина Б в концентрации:
7. Уксусная кислота применяется как антисептическое средство в концентрации
8. Обеззараживание спецодежды в камерах происходит при...
9. Споры возбудителей инфекционных болезней погибают в автоклаве за 30 минут при...
10. В настоящее время для обеззараживания шерсти, шкур и т.д. используют
11. К физическому способу дезинфекции относятся

12. Паяльной лампой за 1ч можно обработать площадь
13. Для стерилизации питательных сред используют приборы
14. Для обработки лабораторной посуды, инструментария и спецодежды применяется
15. Для обеззараживания воздуха используют
16. Для стерилизации питательных сред и растворов используют
17. Выбор метода стерилизации материала зависит от
18. Щадящий способ температурной обработки, при котором инактивируется большинство вегетативных форм бактерий, однако споры бактерий сохраняются
19. Химическую стерилизацию используют при обработке
20. Температура плавления порошка-индикатора резорцина чистого равна
21. Производительность в смену (м2) в установке ДУК-1, при дезинфекции холодным раствором
22. Безбашенную систему водоснабжения применяют на фермах
23. К аэрозольной технике не относится:
24. Как расшифровать АДА-Ф-1

2.3. Владеть:

-методами дезинфекции, дезинсекции и дератизации, утилизации биоотходов и методами контроля качества проводимых ветеринарно-санитарных мероприятий в условиях объектов ветнадзора

1. Различают методы стерилизации
2. Для обработки кожи рук используют раствор этилового спирта
3. Для дезинфекции почвы применяют взвесь хлорной извести, содержащую активного хлора
4. Место, где лежал труп животного павшего от инфекционного заболевания вызванного спорообразующими микроорганизмами дезинфицируют
5. Бактерицидность растворов хлорных препаратов можно усилить путем прибавления к ним
6. Существуют следующие виды контроля качества дезинфекции
7. Основным и наиболее точным методом контроля качества дезинфекции является
8. Исправность противогазов, в которых работают во время проведения дезинфекции проверяют...
9. При проведении дезинфекции хлорной известью температура в помещении должна быть
10. Борьбу с мухами ведут следующими методами
11. Для борьбы с крысами используют следующие препараты
12. Для борьбы с мухами используют следующие препараты:
13. Для дезинфекции воздуха помещений убойного цеха птицеперерабатывающих предприятий бактерицидные лампы размещают на расстоянии друг от друга (м)
14. Для уничтожения плесневых грибов в холодильниках используют следующие средства
15. На мясокомбинатах большой экономический ущерб при порче мяса может причинять
16. Ветеринарно-санитарный завод можно размещать от населенного пункта на расстоянии (км)
17. Радиус действия завода по производству мясо-костной муки равен (км)
18. Всю территорию ветеринарно-санитарного завода и производственный корпус делят в санитарном отношении на зоны
19. Дезинфекцию вагонов проводят на (в)
20. Дезинфекционно-промывочная станция отличаются от дезинфекционно-промывочного пункта наличием
21. Водные суда 1-ой категории подвергают ветеринарно-санитарной обработке под контролем ветеринарных специалистов

22. Водные суда 2-ой категории подвергают ветеринарно-санитарной обработке под контролем ветеринарных специалистов
23. Ветеринарно-санитарную обработку автомобильного транспорта проводят
24. Различают следующие группы методов очистки промышленных сточных вод
25. Снабжение крупной фермы (комплекса) водой обеспечивается из..
26. Обеззараживание воды достигается применением
27. Предназначение установка УДП-М.
28. Уничтожение мяса и продуктов убоя проводят..

Процедура проведения экзамена.

Экзамен в форме тестирования проводится на образовательной платформе вуза Moodle. При проведении тестирования, для каждого обучающегося автоматически формируется индивидуальный вариант экзаменационного билета с перечнем тестовых вопросов. Вариант включает 30 тестовых вопросов. Продолжительность тестирования – 45 минут, обучающемуся предоставляется одна попытка. В таблице, представленной ниже указаны критерии оценивания, которые включают процент и количество правильных ответов для оценки знаний.

Шкала оценивания тестирования на экзамене

% выполнения задания	Правильных ответов, %
отлично	86 - 100
хорошо	71 - 85
удовлетворительно	50 - 70
неудовлетворительно	менее 50

3. Текущий контроль выполнения самостоятельной работы.

3.1 Вопросы к контрольной работе для заочной формы обучения

1. Определение ветеринарной санитарии. Связь ветеринарной санитарии с другими науками.
2. Структура ветеринарной санитарной службы. Ветеринарно-санитарные объекты в животноводстве.
3. Проблемы, которые решает ветеринарная санитария.
4. Определение дезинфекция. Обоснование проведения дезинфекции, исходя из ее целей.
5. Виды дезинфекции. Профилактическая дезинфекция. Вынужденная дезинфекция.
6. Методы дезинфекции (механический, физический, химический,
7. Методы дезинфекции (влажный, аэрозольный, газовый, пенный).
8. Химические средства дезинфекции. Химический метод дезинфекции.
9. Дезинсекционные средства, применяемые в ветеринарии.
10. Дезинсекция на скотоперерабатывающих предприятиях.
11. Дезинсекция. Определение, классификация, цели, задачи. Методы дезинсекции.
12. Эпизоотологическое значение насекомых и клещей.
13. Меры борьбы с кровососущими насекомыми. Организация борьбы с мухами.
14. Дератизация. Определение, цели, задачи.
15. Способы и формы применения дератизационных средств.
16. Биологические особенности крыс (мышей)?
17. Химические средства для дератизации на складах мясокомбината?
18. Дезодорация. Определение, цели, задачи. Объекты и методы дезодорации.
19. Химические препараты для дезодорации.
20. Ветеринарная санитария на авиационном, автомобильном, железнодорожном транспорте.

21. Ветеринарная санитария на убойных пунктах.
22. Ветеринарная санитария при переработке молока.
23. Ветеринарная санитария при получении и переработке сырья животного происхождения.
24. Ветеринарно-санитарные мероприятия в кожевенной промышленности.
25. Ветеринарно-санитарная обработка транспорта после перевозки животных, продуктов и сырья животного происхождения.
26. Ветеринарно-санитарные мероприятия на кролиководческих и звероводческих предприятиях.
27. Ветеринарно-санитарные правила на птицеперерабатывающих предприятиях.
28. Ветеринарно-санитарные правила на овцеводческих предприятиях.
29. Ветеринарно-санитарные правила на свиноводческих предприятиях.
30. Ветеринарно-санитарные правила при перевозке мяса и мясопродуктов.
31. Ветеринарно-санитарные требования к проектированию и строительству предприятий по переработке мяса и сырья животного происхождения.
32. Гигиена получения молока на фермах.
33. Ветеринарно-санитарные пропускники.
34. Обеззараживание навоза, помета и стоков. Очистка и обеззараживание сточных вод
35. Обеззараживание навоза и помета химическими средствами.
36. Обеззараживание спецодежды, обуви, предметов ухода за животными.
37. Физические средства обеззараживания навоза и помета.
38. Обеззараживание почвы.
39. Облучатели-озонаторы.
40. Дезинфекционные установки и машины.
41. Технические устройства и установки для обработки животных.
42. Машины и оборудование для крупных ферм и комплексов.
43. Аппараты для аэрозольной дезинфекции.
44. Ветеринарно-санитарные мероприятия при радиоактивном заражении на перерабатывающих предприятиях.
45. Ветеринарно-санитарные мероприятия при радиоактивном заражении.
46. Личная гигиена на производстве и техника безопасности при осуществлении ветеринарно-санитарных мероприятий.
47. Техника безопасности, охрана труда и окружающей среды при ветеринарно-санитарных мероприятиях.
48. Производственная и личная гигиена в цехах мясокомбинатов
49. Меры безопасности при дезинфекции.
50. Меры безопасности при дератизации.

Номера вопросов контрольной работы по вариантам

№ варианта	вопросы	№ варианта	вопросы
1	1,11,21,31,41,	6	6,16,26,36,46
2	2,12,22,32,42	7	7,17,27,37,47
3	3,13,23,33,43	8	8,18,28,38,48
4	4,14,24,34,44	9	9,19,29,39,49
5	5,15,25,35,45	0	10,20,30,40,50

Вопросы к защите контрольной работе

1. Правила техники безопасности при применении химических средств дезинфекции.
2. Правила техники безопасности при применении механических и физических средств дезинфекции.

3. Объекты ветеринарно-санитарного обслуживания.
4. Личная гигиена на производстве и техника безопасности при осуществлении ветеринарно-санитарных мероприятий.
5. Перечислите химические средства дератизации.
6. Химические свойства щелочей.
7. Способ применения кислот, физические и химические свойства.
8. Способы получения и особенности применения аэрозолей.
9. Недостатки и преимущества применения аэрозолей для дезинфекции.
10. Дератизация. Определение, методы, способы.
11. Истребление вредных грызунов в цехах мясокомбината.
12. Способы и средства дезинсекции.
13. Технологические факторы, влияющие на эффективность проведения дезинфекции.
14. Влажный способ дезинфекции.
15. Физические средства дезинсекции.
16. Санитария воздуха объектов животноводства.

Процедура оценивания контрольной работы

Контрольные работы проводятся для студентов заочной формы обучения.

В состав контрольной работы входят стандартные вопросы.

Вариант контрольной работы выбирается студентами по последней цифре номера зачетной книжки. При оценке уровня выполнения контрольной работы, в соответствии с поставленными целями и задачами установлены следующие критерии:

- умение работать с объектами изучения, учебной, справочной и энциклопедической литературой;
- умение собирать и систематизировать практический материал;
- умение самостоятельно осмысливать проблему на основе существующих методик;
- умение логично и грамотно излагать собственные умозаключения и выводы;
- умение анализировать и обобщать материал;
- умение пользоваться глобальными информационными ресурсами и правильно их преподнести в контрольной работе.

При оценке определяется полнота изложения материала, качество и четкость, и последовательность изложения мыслей, наличие достаточных пояснений, культура в предметной области, число и характер ошибок (существенные или несущественные).

Существенные ошибки связаны с недостаточной глубиной и осознанностью ответа, например, студент неправильно указал основные понятия, классификацию, неправильно сформулировал свой ответ. Несущественные ошибки определяются неполнотой ответа (например, студентом упущен из вида какой – либо нехарактерный факт, к ним можно отнести опiski, допущенные по невнимательности.

Критерии оценивания

«Зачтено» выставляется в случае, если контрольная работа выполнена по своему варианту. Сделан анализ темы полный или частичный, просматривается авторский вклад в написание работы. Большинство требований, предъявляемых к заданию выполнены. Допускаются небольшие погрешности в оформлении работы, незначительные исправления.

«Не зачтено» выставляется в случае, если контрольная работа выполнена не по своему варианту, допущены существенные ошибки. Многие требования, предъявляемые к контрольной работе не выполнены, а именно, отсутствие ответов на какой-либо из вопросов, предусмотренных заданием, представление ответа на вопрос, не предусмотренный индивидуальным заданием, превышение нормативного объема работы, отсутствие списка литературы и др.

3.2 Доклад

Формируются результаты обучения:

уметь: планировать, проводить и контролировать ветеринарно-санитарные мероприятия в условиях объектов ветнадзора, проводить ветеринарно-санитарное обследование предприятия, анализировать его результаты, и идентифицировать опасность риска возникновения и распространения заболеваний, планировать, выполнять ветеринарно-санитарные мероприятия на предприятиях и оценивать их качество.

владеть: методами дезинфекции, дезинсекции и дератизации, утилизации биоотходов и методами контроля качества проводимых ветеринарно-санитарных мероприятий в условиях объектов ветнадзора, методикой составления производственной документации.

Общая тематика: «Ветеринарно-санитарные мероприятия на объектах ветнадзора».

Обучающиеся выполняют доклад, тему которого выбирают, исходя из темы выпускной квалификационной работы.

Примерные темы докладов:

1. Определение ветеринарной санитарии. Связь ветеринарной санитарии с другими науками.
2. Структура ветеринарной санитарной службы. Ветеринарно-санитарные объекты в животноводстве.
3. Проблемы, которые решает ветеринарная санитария.
4. Определение дезинфекция. Обоснование проведения дезинфекции, исходя из ее целей.
5. Виды дезинфекции. Профилактическая дезинфекция. Вынужденная дезинфекция.
6. Методы дезинфекции (механический, физический, химический,
7. Методы дезинфекции (влажный, аэрозольный, газовый, пенный).
8. Химические средства дезинфекции. Химический метод дезинфекции.
9. Дезинсекционные средства, применяемые в ветеринарии.
10. Дезинсекция на скотоперерабатывающих предприятиях.
11. Дезинсекция. Определение, классификация, цели, задачи. Методы дезинсекции
12. Эпизоотологическое значение насекомых и клещей.
13. Меры борьбы с кровососущими насекомыми. Организация борьбы с мухами
14. Дератизация. Определение, цели, задачи.
15. Способы и формы применения дератизационных средств.
16. Биологические особенности крыс (мышей)?
17. Химические средства для дератизации на складах мясокомбината?
18. Дезодорация. Определение, цели, задачи. Объекты и методы дезодорации.
19. Химические препараты для дезодорации.
20. Ветеринарная санитария на авиационном, автомобильном, железнодорожном транспорте.
21. Ветеринарная санитария на убойных пунктах.
22. Ветеринарная санитария при переработке молока.
23. Ветеринарная санитария при получении и переработке сырья животного происхождения.
24. Ветеринарно-санитарные мероприятия в кожевенной промышленности.
25. Ветеринарно-санитарная обработка транспорта после перевозки животных, продуктов и сырья животного происхождения.
26. Ветеринарно-санитарные мероприятия на кролиководческих и звероводческих предприятиях.
27. Ветеринарно-санитарные правила на птицеперерабатывающих предприятиях.
28. Ветеринарно-санитарные правила на овцеводческих предприятиях.

29. Ветеринарно-санитарные правила на свиноводческих предприятиях.
30. Ветеринарно-санитарные правила при перевозке мяса и мясопродуктов.
31. Ветеринарно-санитарные требования к проектированию и строительству предприятий по переработке мяса и сырья животного происхождения.
32. Гигиена получения молока на фермах.
33. Ветеринарно-санитарные пропускники.
34. Обеззараживание навоза, помета и стоков. Очистка и обеззараживание сточных вод.
35. Обеззараживание навоза и помета химическими средствами.
36. Обеззараживание спецодежды, обуви, предметов ухода за животными.
37. Физические средства обеззараживания навоза и помета.
38. Обеззараживание почвы.
39. Облучатели-озонаторы.
40. Дезинфекционные установки и машины.
41. Технические устройства и установки для обработки животных.
42. Машины и оборудование для крупных ферм и комплексов.
43. Аппараты для аэрозольной дезинфекции.
44. Ветеринарно-санитарные мероприятия при радиоактивном заражении на перерабатывающих предприятиях.
45. Ветеринарно-санитарные мероприятия при радиоактивном заражении.
46. Личная гигиена на производстве и техника безопасности при осуществлении ветеринарно-санитарных мероприятий.
47. Техника безопасности, охрана труда и окружающей среды при ветеринарно-санитарных мероприятиях
48. Производственная и личная гигиена в цехах мясокомбинатов.
49. Меры безопасности при дезинфекции.
50. Меры безопасности при дератизации.

Вопросы к дискуссии

1. Какие методы дезинфекции вы знаете?
2. Какие методы дезинфекции вы знаете, которые применяют на птицефабриках?
3. Какой метод дезинфекции самый выгодный, надежный и почему?
4. Техника безопасности при работе с химическими препаратами?
5. Обеззараживание навоза и помёта.
6. Оказание первой помощи человеку при отравлении средствами применяемые для дезинфекции на предприятиях?
7. Техника безопасности при осуществлении ветеринарно-санитарных мероприятий.

Процедура оценивания доклада

Доклад – это письменное или устное сообщение, на основе совокупности ранее опубликованных исследовательских, научных работ или разработок по соответствующей отрасли научных знаний, имеющих большое значение для теории науки и практического применения, представляет собой обобщенное изложение результатов проведенных исследований, экспериментов и разработок, известных широкому кругу специалистов в отрасли научных знаний.

Цель подготовки доклада:

- сформировать научно-исследовательские навыки и умения у обучающегося;
- способствовать овладению методами научного познания;
- освоить навыки публичного выступления;
- научиться критически мыслить.

Текст доклада должен содержать аргументированное изложение определенной темы. Доклад должен быть структурирован и включать введение, основную часть, заключение.

Доклад оценивается по следующим пунктам:

- соответствие теме;

- аргументированность заключения по теме доклада;
- логичность выступления и речевая культура – излагается последовательно;
- наглядность – презентация выступления (до 10 – 15 слайдов – отражающих суть предмета, текст хорошо читаем);
- владение материалом – отвечает на заданные вопросы.

Защита доклада представляется в форме устного доклада и презентации на лекционном занятии.

На доклад и ответы на вопросы отводится от 10 до 15 минут.

Критерии оценивания

Оценка	Описание
Зачтено	Проставляется, если текст доклада соответствует теме, заключение хорошо аргументировано. Материал излагается последовательно, обучающийся владеет материалом, отвечает на вопросы. Доклад сопровождается презентацией.
Не зачтено	Проставляется, если доклад не соответствует теме, обучающийся проявляет непонимание сути изложенных положений. Обучающийся плохо владеет материалом, не может ответить на вопросы по теме. Не представлена презентация.

Министерство науки и высшего образования Российской Федерации
ФГБОУ ВО Государственный аграрный университет Северного Зауралья
Институт биотехнологии и ветеринарной медицины
Кафедра незаразных болезней сельскохозяйственных животных

«Утверждаю»
Заведующий кафедрой



О.А. Столбова

« 29 » мая 2023 г.

В соответствии с Федеральным законом от 29.12.2012 № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации» ТюмГУ является правопреемником ГАУ Северного Зауралья и продолжает реализовывать образовательные программы по соответствующим видам, уровням и условиям обучения, в том числе с сохранением всех существующих форм и условий обучения

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ
ВЕТЕРИНАРНАЯ ТОКСИКОЛОГИЯ

для направления подготовки 36.03.01 Ветеринарно-санитарная экспертиза

образовательная программа
«Биологическая безопасность сырья и продуктов питания»

Уровень высшего образования – бакалавриат

Форма обучения: очная, заочная

Тюмень, 2023

При разработке рабочей программы учебной дисциплины в основу положены:

1. ФГОС ВО по направлению подготовки 36.03.01 Ветеринарно-санитарная экспертиза, утвержденный Министерством образования и науки РФ « 19 » сентября 2017 г. №939.
2. Учебный план основной образовательной программы 36.03.01 Ветеринарно-санитарная экспертиза, образовательная программа «Биологическая безопасность сырья и продуктов питания», одобрен Ученым советом ФГБОУ ВО ГАУ Северного Зауралья от « 25 » мая 2023 г. Протокол № 10.

Рабочая программа учебной дисциплины одобрена на заседании кафедры незаразных болезней сельскохозяйственных животных
от « 26 » мая 2023 г. Протокол № 10

Заведующий кафедрой



О.А. Столбова

Рабочая программа учебной дисциплины одобрена методической комиссией института биотехнологии и ветеринарной медицины
от « 29 » мая 2023 г. Протокол № 08

Председатель методической комиссии института



М.А. Часовщикова

Разработчик:

Калугина Е.Г. преподаватель кафедры незаразных болезней сельскохозяйственных животных.

Директор института:



А.А. Бахарев

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

Коды компетенции	Результаты освоения	Индикатор достижения компетенции	Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине
ОПК-6	Способен идентифицировать опасность риска возникновения и распространения заболеваний различной этиологии	ИД-4 _{ОПК-6} Устанавливает и оценивает риск распространения заболеваний, возникающих в результате отравлений веществами биологического, химического и растительного происхождения	Знать: -принципы патологоанатомической диагностики отравлений животных и основные методы токсикологического лабораторного и производственного контроля качества сырья и безопасности продуктов животного происхождения и продуктов растительного происхождения непереработанного изготовления для пищевых целей, а также кормов и кормовых добавок растительного происхождения; -принципы токсикологической оценки сырья и продуктов животного происхождения и продуктов растительного происхождения непереработанного изготовления для пищевых целей, а также кормов и кормовых добавок растительного происхождения;
			Уметь: -применять принципы основной ветеринарной нормативной документацией, регламентирующей использование сырья и продуктов животного происхождения при отравлениях и продуктов растительного происхождения при применении пестицидов; -проводить токсикологическую оценку сырья и продуктов животного происхождения и продуктов растительного происхождения непереработанного изготовления для пищевых целей, а также кормов и кормовых добавок растительного происхождения;
			Владеть: -навыками определения патологоанатомических изменений во внутренних органах при отравлении животных и проведения токсикологического лабораторного и производственного контроля качества сырья и безопасности продуктов животного происхождения и

			продуктов растительного происхождения неперомышленного изготовления для пищевых целей, а также кормов и кормовых добавок растительного происхождения; -навыками токсикологической оценки сырья и продуктов животного происхождения и продуктов растительного происхождения неперомышленного изготовления для пищевых целей, а также кормов и кормовых добавок растительного происхождения.

2. Место дисциплины в структуре образовательной программы

Данная дисциплина относится к Блоку 1 обязательной части образовательной программы.

Для изучения дисциплины необходимы знания в области: Биологическая химия, Биология, Анатомия животных, Основы физиологии, Микробиология, Зоогигиена с основами животноводства, Основы ветеринарии, Фармакология, Акушерство и гинекология, Патологическая анатомия животных.

Ветеринарная токсикология является предшествующей дисциплиной для дисциплин: Организация и экономика ветеринарного дела, Паразитарные болезни, инфекционные болезни, Судебная ветеринарно-санитарная экспертиза, Организация в перерабатывающей промышленности, Ветеринарно-санитарный контроль в лабораторных условиях, Товароведение и экспертиза продуктов животного и растительного происхождения.

Дисциплина изучается на 3 курсе в 5 семестре по очной форме обучения и на 4 курсе в 8 семестре по заочной форме обучения.

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

Виды учебной деятельности	Очная форма обучения	Заочная форма обучения
Аудиторные занятия	48	14
В том числе:		
Лекционного типа	32	10
Семинарского типа	16	4
Самостоятельная работа (всего)	60	94
В том числе:		
Проработка материала лекций, подготовка к занятиям	30	71
Самостоятельное изучение тем	8	
Контрольные работы		23
Доклад	22	
Вид промежуточной аттестации	зачет	зачет
Общая трудоемкость	108 3 з.е.	108 3 з.е.

4. Содержание дисциплины

4.1. Содержание разделов дисциплины

№ п/п	Наименование раздела дисциплины	Содержание раздела
1	2	3
1.	Введение. Общая токсикология	Ветеринарная токсикология; содержание, задачи. Причины отравлений сельскохозяйственных и домашних животных. Понятие о ядах и отравлениях, их классификация. Токсикодинамика и токсикокинетика ядовитых веществ в организме. Общие принципы диагностики, лечения и профилактики отравлений
2.	Ветеринарный химико-токсикологический анализ	Правила взятия, упаковки и пересылки проб патматериала, кормов и воды для ХТА и правила оформления сопроводительных документов. Методы ВХТА: химико-аналитический, биохимический, физико-химический, биологический
3.	Частная токсикология	Пестициды: понятие, классификация. Отравление животных органическими и неорганическими соединениями фосфора. Отравление животных хлорорганическими соединениями (ХОС) и производными карбаминовых кислот. Отравление животных соединениями тяжелых металлов (Hg, Pb, Co, Si, Ba, Ni и др.), мышьяком и фтором. Отравление животных соединениями азота (аммиаком, мочевиной, нитратами, нитритами и др.) и поваренной солью. Кормовые токсикозы (алиментарные): общая характеристика, особенности диагностики. Фито- и микотоксикозы. Отравления, вызываемые ядами животного происхождения.

4.2. Разделы дисциплины и виды занятий

очная форма обучения

№ п/п	Наименование раздела дисциплины	Лекционный тип	Семинарский тип	СР	Всего, час.
1	2	3	4	5	6
1.	Введение. Общая токсикология	12	6	20	38
2.	Ветеринарный химико-токсикологический анализ	8	4	20	32
3.	Частная токсикология	12	6	20	38
	Итого:	32	16	60	108

заочная форма обучения

№ п/п	Наименование раздела дисциплины	Лекционный ого типа	Семинарского типа	СР	Всего, час.
1	2	3	4	5	6
1.	Введение. Общая токсикология	3	1	24	28
2.	Ветеринарный химико-токсикологический анализ	3	1	16	20
3.	Частная токсикология	4	2	54	60
	Итого	10	4	94	108

4.3. Занятия семинарского типа

№ п/п	№ раздела дисциплин	Тема	Трудоемкость (час.)	
			Очная	Заочная
1	2	3	4	5
1.	1	Ветеринарная токсикология: содержание, задачи и ее роль в деятельности ветеринарного врача. Причины отравлений сельскохозяйственных и домашних животных. Понятие о ядах и отравлениях, их классификация. Токсикодинамика и токсикокинетика ядовитых веществ в организме. Общие принципы диагностики, лечения и профилактики отравлений.	6	1
2.	2	Правила взятия, упаковки и пересылки проб патматериала, кормов и воды для ХТА и правила оформления сопроводительных документов. Методы ВХТА: химико-аналитический, биохимический, физико-химический, биологический.	4	1
3.	3	Пестициды: понятие, классификация. Отравление животных органическими и неорганическими соединениями фосфора. Отравление животных хлорорганическими соединениями (ХОС) и производными карбаминовых кислот. Отравление животных соединениями тяжелых металлов (Hg, Pb, Co, Si, Ba, Ni и др.), мышьяком и фтором. Отравление животных соединениями азота (аммиаком, мочевиной, нитратами, нитритами и др.) и поваренной солью. Кормовые токсикозы (алиментарные): общая характеристика, особенности диагностики. Фито- и микотоксикозы. Отравления, вызываемые ядами животного происхождения.	6	2
Итого:			16	4

4.5. Примерная тематика курсовых проектов (работ) - не предусмотрено УП.

5. Организация самостоятельной работы обучающихся по дисциплине

5.1. Типы самостоятельной работы и ее контроль

Тип самостоятельной работы	Форма обучения		Текущий контроль
	очная	заочная	
Проработка материала лекций, подготовка к занятиям	30	71	Собеседование или тестирование
Самостоятельное изучение тем	8		Собеседование и тестирование
Контрольные работы	-	23	Защита контрольных работ
Доклад	22	-	Собеседование
всего часов:	60	94	

5.2. Учебно-методические материалы для самостоятельной работы:

1. Методы определения остаточных количеств пестицидов /Б.А. Королев, Л.Н. Скосырских. - Тюмень: ГАУ СЗ, 2013. – 15 с.

5.3. Темы, выносимые на самостоятельное изучение:

1. Отравления, вызываемые ядами животного происхождения.
2. Отравления полихлорированными бифенилами (пхб, дифенилами)
3. Поражение животных боевыми отравляющими веществами.
4. Растения, изменяющие качество молока, мяса и меда.

5.4. Темы докладов

1. История развития токсикологии. Роль отечественных и зарубежных ученых в развитии токсикологии. Значение работ Н.А. Сохотинского, И.А. Гусынина, С.В. Баженова.
2. Основные понятия токсикологии: ядовитое вещество, токсичность, отравление, токсическая доза. Классификация ядов и отравлений.
3. Параметры токсикометрии: (ПДК, КВНО, СЛ₅₀, МДУ); определение, единицы измерения, значение для оценки токсичности ядовитых веществ.
4. Токсикокинетика ядовитых веществ; закономерности всасывания, распределения, биотрансформации и выделения ядов у животных. Понятие о кумуляции и летальном синтезе.
5. Токсикодинамика ядовитых веществ: механизм действия, виды действия, эффекты при совместном и повторном введении ядов.
6. Основные клинические синдромы при острых отравлениях животных.
7. Эндо- и экзогенные факторы, определяющие степень токсичности ядов для животных.
8. Общие принципы лечения отравлений у животных; характеристика средств специфической и неспецифической терапии отравлений.
9. Правила отбора проб и пересылки материала на химико-токсикологическое исследование. Оформление сопроводительной документации.
10. План диагностических мероприятий при отравлениях животных.
11. Основные правила хранения, транспортировки, учета, отпуска, и применения ядохимикатов.
12. Химико-токсикологический анализ (ХТА): методы и значение для диагностики и лечения отравлений.
13. Ветеринарно-санитарная экспертиза продуктов убоя животных при отравлениях; понятие об МДУ и сроках ожидания.
14. Пестициды: определение, классификация по химической принадлежности, целям применения и токсичности.

15. Общие принципы профилактики отравлений животных, птиц, рыб и пчел. Химико-токсикологический контроль за качеством кормов, пастбищ и воды для животных.

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

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

Код компетенции	Индикатор достижения компетенции	Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине	Наименование оценочного средства
ОПК-6	ИД-4 _{ОПК-6} Устанавливает и оценивает риск распространения заболеваний, возникающих в результате отравлений веществами биологического, химического и растительного происхождения	Знать: -принципы патологоанатомической диагностики отравлений животных и основные методы токсикологического лабораторного и производственного контроля качества сырья и безопасности продуктов животного происхождения и продуктов растительного происхождения непереработанного изготовления для пищевых целей, а также кормов и кормовых добавок растительного происхождения; -принципы токсикологической оценки сырья и продуктов животного происхождения и продуктов растительного происхождения непереработанного изготовления для пищевых целей, а также кормов и кормовых добавок растительного происхождения; Уметь: -применять принципы основной ветеринарной нормативной документацией, регламентирующей использование сырья и продуктов животного происхождения при отравлениях и продуктов растительного происхождения при применении пестицидов; -проводить токсикологическую оценку сырья и продуктов животного происхождения и продуктов растительного происхождения непереработанного изготовления для пищевых целей, а также кормов и кормовых добавок растительного происхождения; Владеть: -навыками определения патологоанатомических изменений во внутренних органах при отравлении животных и проведения токсикологического лабораторного и	Зачетный билет Вопросы защиты контрольных работ и докладов Тест

		производственного контроля качества сырья и безопасности продуктов животного происхождения и продуктов растительного происхождения непрямого изготовления для пищевых целей, а также кормов и кормовых добавок растительного происхождения; -навыками токсикологической оценки сырья и продуктов животного происхождения и продуктов растительного происхождения непрямого изготовления для пищевых целей, а также кормов и кормовых добавок растительного происхождения.	

6.2 Шкалы оценивания

Шкала оценивания тестирования на зачете

% выполнения задания	Результат
50 – 100	зачтено
менее 50	не зачтено

Шкала оценивания устного зачета

Оценка	Описание
зачтено	Обучающийся обладает глубокими и прочными знаниями по ветеринарной токсикологии; при ответе на все вопросы демонстрирует исчерпывающее, последовательное и логически стройное изложение; отсутствуют существенные неточности
не зачтено	Обучающийся не знает значительную часть материала; допустил существенные ошибки в процессе изложения; наводящие вопросы преподавателя не помогают

6.3. Типовые контрольные задания или иные материалы:

Указаны в приложении 1.

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

а) основная литература

1. Шаронина, Н. В. Токсикология : учебное пособие / Н. В. Шаронина. — Ульяновск : УлГАУ имени П. А. Столыпина, Лань, 2020. — 140 с.
2. Ветеринарная токсикология.: учебное пособие / составитель Е. Г. Яковлева. — Белгород : БелГАУ им.В.Я.Горина, Лань, 2017. — 73 с.
3. Великанов, В. И. Ветеринарная токсикология : учебно-методическое пособие / В. И. Великанов, Е. А. Елизарова. — Нижний Новгород : Нижегородский ГАТУ, Лань, 2016. — 84 с.
4. Основы судебно-ветеринарной экспертизы: учебное пособие / Латыпов Д. Г., Залялов И. Н., Лань, 2020. — 576с.

б) дополнительная литература

1. Каплин В.Г. Основы экотоксикологии. - М.: КолосС, 2006. - 232с.
2. Лимаренко А.А. Кормовые отравления /А.А.Лимаренко, Г.М.Бажов, А.И.Баранников. – Спб: Лань, 2007. – 384 с.

3. Скосырских Л.Н., Пасичник М.Л. Фитотоксикозы сельскохозяйственных животных. – Тюмень: ТГСХА, 2007. – 152 с.

4. Королев, Б.А. Практикум по токсикологии [Электронный ресурс]: учеб. / Б.А. Королев, Л.Н. Скосырских, Е.Л. Либерман. - Электрон. дан. - Санкт-Петербург: Лань, 2016. - 384 с. - Режим доступа: <https://e.lanbook.com/book/87580>

5. Королев Б.А., Сидорова К.А. Фитотоксикозы домашних животных. – СПб: Лань, 2014. – 352 с. [Электронный ресурс] - Режим доступа: http://e.lanbook.com/books/element.php?pl1_id=41016

6. Соколов В.Д. Фармакология. – СПб: Лань, 2013. – 576 с. [Электронный ресурс] - Режим доступа: http://e.lanbook.com/books/element.php?pl1_id=10255

7. Набиев Ф.Г., Ахмадеев Р.Н. Современные ветеринарные лекарственные препараты – СПб: Лань, 2011. – 816 с. [Электронный ресурс] - Режим доступа: http://e.lanbook.com/books/element.php?pl1_id=1547

8. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети "Интернет"

- 1) www.e.lanbook.com Научная электронная библиотека
- 2) www.iprbookshop.ru Научная электронная библиотека
- 3) <http://elibrary.ru/defaultx.asp> Научная электронная библиотека

9. Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины

1. Методы определения остаточных количеств пестицидов /Б.А. Королев, Л.Н. Скосырских – Тюмень: ГАУ СЗ, 2013. – 15 с.

10. Перечень информационных технологий – не требуется.

11. Материально-техническое обеспечение дисциплины

Для чтения лекций по дисциплине «Ветеринарная токсикология» используются аудитории, обеспеченные мультимедийными средствами.

Для проведения лабораторно-практических занятий используется аудитория с лабораторной мебелью и укомплектована приборами, инструментами и подопытными животными: плакаты, таблицы, видеофильмы, слайд-лекции, рисунки, муляжи, опытные животные, микроскопы, фонендоскопы, стетоскопы, термометры, весы, термобаня, колбы, мензурки, пробирки, дистиллятор, клетки для содержания животных, штатив универсальный, центрифуга лабораторная, шкаф вытяжной, шкаф для приборов, шкаф лабораторный, шкаф медицинский, бикс медицинский, стол аудиторный, табурет, химические реактивы, холодильник, учебное хозяйство, ветеринарная клиника.

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

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

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

- для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья по зрению: размещение в доступных для обучающихся, являющихся слепыми или слабовидящими, местах и в адаптированной форме справочной информации о расписании учебных занятий; присутствие ассистента, оказывающего обучающемуся необходимую помощь; выпуск альтернативных форматов методических материалов (крупный шрифт или аудиофайлы), использование версии сайта для слабовидящих ЭБС IPR BOOKS и

специального мобильного приложения IPR BOOKS WV-Reader (программы невизуального доступа к информации, предназначенной для мобильных устройств, работающих на операционной системе Android и iOS, которая не требует специально обученного ассистента, т.к. люди с ОВЗ по зрению работают со своим устройством привычным способом, используя специальные штатные программы для незрячих людей, с которыми IPR BOOKS WV-Reader имеет полную совместимость);

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

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

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

Министерство науки и высшего образования Российской Федерации
ФГБОУ ВО Государственный аграрный университет Северного Зауралья
Институт биотехнологии и ветеринарной медицины
Кафедра незаразных болезней сельскохозяйственных животных

ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ

по учебной дисциплине *Ветеринарная токсикология*
для направления подготовки 36.03.01 «Ветеринарно-санитарная экспертиза»
образовательная программа
«Биологическая безопасность сырья и продуктов питания»

Уровень высшего образования – бакалавриат

Разработчик: преподаватель Е.Г. Калугина

Утверждено на заседании кафедры

протокол № 10 от «26» мая 2023 г.

Заведующий кафедрой



О.А. Столбова

Тюмень, 2023

КОНТРОЛЬНЫЕ ЗАДАНИЯ И ИНЫЕ МАТЕРИАЛЫ ОЦЕНКИ
знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующие этапы
формирования компетенций в процессе освоения дисциплины «Ветеринарная
токсикология» для направления подготовки 36.03.01 «Ветеринарно-санитарная
экспертиза»

1. Вопросы для промежуточной аттестации (в форме устного зачета)

Компетенция	Вопросы
ОПК-6 Способен идентифицировать опасность риска возникновения и распространения заболеваний различной этиологии	Знать: <i>-принципы патологоанатомической диагностики отравлений животных и основные методы токсикологического лабораторного и производственного контроля качества сырья и безопасности продуктов животного происхождения и продуктов растительного происхождения непромышленного изготовления для пищевых целей, а также кормов и кормовых добавок растительного происхождения;</i> <i>-принципы токсикологической оценки сырья и продуктов животного происхождения и продуктов растительного происхождения непромышленного изготовления для пищевых целей, а также кормов и кормовых добавок растительного происхождения.</i> 1. Предмет и задачи ветеринарной токсикологии. 2. Понятие о ядах и отравлениях. Классификация 3. отравлений. 4. Роль ветеринарной токсикологии в охране природы и 5. здоровья человека. 5. Параметры токсичности ядовитых веществ. 6. Степень токсичности ядовитых веществ в зависимости 6. от их физико-химических свойств и химической структуры 7. Особенности действия токсических веществ при 8. повторном и длительном поступлении их в организм. 7. Кумуляция, ее виды. 8. Отдаленные последствия длительного действия 9. токсических веществ на организм. 10. Условия и причины отравлений животных и птиц. 11. Острые и хронические отравления. 12. Охрана труда и техника безопасности при работе с - ядохимикатами. 13. Пути поступления яда в организм. 14. Особенности действия токсического вещества в зависимости от - способа поступления его в организм. 15. Понятие о токсикокинетике ядовитых веществ. 16. Биотрансформация токсических веществ. 17. Понятие о летальном синтезе. 18. Химико-токсикологический анализ (ХТА) в ветеринарии, его - цели и задачи. 19. Современные методы ВХТА. 20. Правила отбора, консервирования, упаковки и пересылки проб - патологического материала для ВХТА. 21. Правила отбора, упаковки и пересылки проб кормов и - вегетирующих растений для ВХТА.

	22. Порядок и правила проведения химико-токсикологических исследований и ведение документации в лаборатории. 16. Общие принципы диагностики отравлений. 17. Общие принципы лечения и профилактики отравлений. 23. Основные принципы оказания неотложной помощи при отравлениях. 24. Методы и средства антидотной терапии. 25. Отравление животных ФОС. 26. Отравление животных ХОС. 27. Отравление животных производными карбаминовых кислот. 28. Отравление животных ртутьсодержащими пестицидами. 29. Отравление животных соединениями свинца. 30. Отравление животных медьсодержащими соединениями 31. Клавицепстоксикоз (эрготизм). 32. Стахиботриотоксикоз. 33. Треморгенные микотоксикозы. 34. Отравление животных ядами перепончатокрылых насекомых. 35. Отравление животных ядами змей и пауков. Уметь: <i>-применять принципы основной ветеринарной нормативной документацией, регламентирующей использование сырья и продуктов животного происхождения при отравлениях и продуктов растительного происхождения при применении пестицидов;</i> <i>-проводить токсикологическую оценку сырья и продуктов животного происхождения и продуктов растительного происхождения непромышленного изготовления для пищевых целей, а также кормов и кормовых добавок растительного происхождения.</i> 1. Отравление животных мышьяксодержащими соединениями. 2. Отравление животных натрия хлоридом. 3. Отравление животных препаратами серы. 4. Отравление животных соединениями кобальта и никеля. Биогеохимические провинции. 5. Отравление животных кадмий содержащими соединениями. 6. Отравление животных диоксинами. 7. Отравление животных полихлорированными бифенилами. 8. Отравление животных производными хлорфеноксисуксусной кислоты. 9. Отравление животных донником 10. Отравление животных зверобоем. 11. Отравление животных клевером. 12. Отравление животных растениями, содержащими органические кислоты и их соли. 13. Отравление животных свеклой и свекольной ботвой. 14. Отравление животных растениями, вызывающими симптомы поражения органов дыхания и желудочно-кишечного тракта 15. Отравление животных растениями, вызывающими симптомы поражения органов дыхания и желудочно-кишечного тракта 16. Отравление животных растениями, вызывающими симптомы поражения печени. 17. Отравление животных ртутьсодержащими препаратами.

	18. Отравление животных гассиполом. 19. Отравление животных растениями, вызывающими симптомы поражения сердца. 20. Афлатоксикоз. 21. Клавицепстоксикоз (эрготизм). 22. Т-2 токсикоз. 23. Охратоксикоз. 24. Зеараленонтоксикоз (F-2 токсикоз). 25. Вомитоксикоз. 26. Стахиботриотоксикоз. 27. Треморгенные микотоксикозы. 28. Отравление животных ядами перепончатокрылых насекомых. 29. Отравление животных ядами змей и пауков 30. Отравление животных растениями, возбуждающими ЦНС. 31. Отравление животных растениями, угнетающими ЦНС. 32. Отравление животных растениями, вызывающими симптомы поражения сердца. 33. Отравление животных растениями, возбуждающими ЦНС и одновременно действующими на пищеварительный тракт, сердце и почки. 34. Отравление животных растениями, угнетающими ЦНС и одновременно действующими на пищеварительный тракт и сердечно-сосудистую систему Владеть: -навыками определения патологоанатомических изменений во внутренних органах при отравлении животных и проведения токсикологического лабораторного и производственного контроля качества сырья и безопасности продуктов животного происхождения и продуктов растительного происхождения непромышленного изготовления для пищевых целей, а также кормов и кормовых добавок растительного происхождения; -навыками токсикологической оценки сырья и продуктов животного происхождения и продуктов растительного происхождения непромышленного изготовления для пищевых целей, а также кормов и кормовых добавок растительного происхождения. 1. Предмет и задачи ветеринарной токсикологии. 2. Понятие о ядах и отравлениях. Классификация отравлений. 3. Роль ветеринарной токсикологии в охране природы и здоровья человека. 4. Параметры токсичности ядовитых веществ. 5. Степень токсичности ядовитых веществ в зависимости от их физико-химических свойств и химической структуры 6. Особенности действия токсических веществ при повторном и длительном поступлении их в организм. 7. Кумуляция, ее виды. 8. Отдаленные последствия длительного действия токсических веществ на организм. 9. Условия и причины отравлений животных и птиц. 10. Острые и хронические отравления. 11. Охрана труда и техника безопасности при работе с ядохимикатами.

	12. Пути поступления яда в организм. 13. Особенности действия токсического вещества в зависимости от способа поступления его в организм. 14. Понятие о токсикокинетике ядовитых веществ. 15. Биотрансформация токсических веществ. Понятие о летальном синтезе. 16. Химико-токсикологический анализ (ХТА) в ветеринарии, его цели и задачи. 17. Современные методы ВХТА. 18. Правила отбора, консервирования, упаковки и пересылки проб патологического материала для ВХТА. 19. Правила отбора, упаковки и пересылки проб кормов и вегетирующих растений для ВХТА. 20. Порядок и правила проведения химико-токсикологических исследований и ведение документации в лаборатории. 21. Общие принципы диагностики отравлений. 22. Общие принципы лечения и профилактики отравлений. 23. Основные принципы оказания неотложной помощи при отравлениях. 24. Методы и средства антидотной терапии. 25. Отравление животных ФОС. 26. Отравление животных ХОС. 27. Отравление животных производными карбаминных кислот. 28. Отравление животных ртутьсодержащими пестицидами. 29. Отравление животных соединениями свинца. 30. Отравление животных медьсодержащими соединениями; 31. Отравление животных мышьяксодержащими соединениями. 32. Отравление животных натрия хлоридом. 33. Отравление животных препаратами серы. 34. Отравление животных соединениями кобальта и никеля. Биогеохимические провинции. 35. Отравление животных кадмийсодержащими соединениями. 36. Отравление животных диоксинами. 37. Отравление животных полихлорированными бифенилами. 38. Отравление животных производными хлорфеноксиуксусной кислоты. 39. Отравление животных донником 40. Отравление животных зверобоем. 41. Отравление животных клевером. 42. Отравление животных растениями, содержащими органические кислоты и их соли. 43. Отравление животных свеклой и свекольной ботвой. 44. Отравление животных растениями, вызывающими симптомы поражения органов дыхания и желудочно-кишечного тракта 45. Отравление животных растениями, вызывающими симптомы поражения органов дыхания и желудочно-кишечного тракта.

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
«Государственный аграрный университет Северного Зауралья»
Институт биотехнологии и ветеринарной медицины
Кафедра незаразных болезней сельскохозяйственных животных
Учебная дисциплина Ветеринарная токсикология
по направлению подготовки 36.03.01 «Ветеринарно-санитарная экспертиза»

Зачетный билет № 1

1. Отравление животных ФОС.
2. Отравление животных зверобоем.

Составил: Калугина Е.Г. _____ / _____ / «_____» _____ 20____ г.
Заведующий кафедрой: Столбова О.А. _____ / _____ / «_____» _____ 20____ г.

Критерии оценки:

зачтено – обучающийся обладает глубокими и прочными знаниями по предмету; при ответе на два вопроса демонстрирует исчерпывающее; последовательное и логически обоснованное изложение знаний; правильно сформулировал понятия и закономерности по вопросам; использовал примеры из практики, сделал вывод по излагаемому материалу.

не зачтено – если обучающийся не знает значительную часть материала; допустил существенные ошибки в процессе изложения; не умеет выделить главное и сделать вывод; приводит ошибочные определения; ни один вопрос не рассмотрен до конца, наводящие вопросы не помогают

2. Тестовые задания для зачета

Знать:

-принципы патологоанатомической диагностики отравлений животных и основные методы токсикологического лабораторного и производственного контроля качества сырья и безопасности продуктов животного происхождения и продуктов растительного происхождения непромышленного изготовления для пищевых целей, а также кормов и кормовых добавок растительного происхождения;
-принципы токсикологической оценки сырья и продуктов животного происхождения и продуктов растительного происхождения непромышленного изготовления для пищевых целей, а также кормов и кормовых добавок растительного происхождения.

1. От чего зависит концентрация токсина в месте действия?
2. Основной путь воздействия ядовитых газов?
3. От чего зависит абсорбция токсинов в желудочно-кишечном тракте?
4. Альвеолы характеризуются?
5. Перфузия это?
6. Элиминация это?
7. Результат биотрансформации?
8. Токсин вызывающий слабость?
9. Токсин вызывающий тахикардию?
10. Токсин воздействующий на костно-мышечную систему?
11. Хромому вызывает токсин?
12. Токсин воздействующий на шерстный покров?
13. Наиболее распространенный токсин поражающий дыхательные пути животных?

14. Отек и эмфизема легких у крупного рогатого скота может быть при?
15. Гепатотоксичность при отравлении афлотоксином проявляется в?
16. Амитраз используемый для борьбы с насекомыми и клещами опасен для?
17. Опасно ли пропитывание противоклещевых ошейников для собак амитразом?
18. К какому веществу особенно выражена чувствительность у свиней?
19. Источник варфарина?
20. Для каких видов животных представляет угрозу мышьяк?
21. Клинические признаки отравления мышьяком?
22. Как применяется черное ореховое дерево?
23. В какой период наиболее часто происходит интоксикация сине-зелеными водорослями?
24. Лечение при отравлении сине-зелеными водорослями?
25. Ботулизм это?
26. Сколько выделено типов токсина ботулизма?
27. Клинические признаки ботулизма?
28. Профилактика ботулизма?
29. Для каких видов животных представляет угрозу брометалин?
30. Клинические признаки при отравлении брометалином?
31. Отравление ядовитыми жабами представляют угрозу для?
32. Общие признаки отравления дигиталисом?
33. У каких видов животных наиболее часто встречается отравление шоколадом?
34. Клинические признаки отравления шоколадом?
35. Встречается ли случаи отравления шоколадом у лошадей?
36. Для чего используют холекальцеферол?
37. Какой вид животного наиболее чувствителен к холекальцеферолу?
38. Методы лечения при отравлении холекальцеферолом?
39. Что общего между серой, медью и молибденом?
40. Главным образом для каких видов животных едкие прижигающие вещества представляют угрозу?
41. Широко распространенные цианогенные полевые растения?
42. Как правильно хранить отобранные пробы при отравлении цианидами?
43. Клинические признаки отравлений квамассией смертельной?
44. Источник этиленгликоля?
45. Для каких видов животных наиболее часто этиленгликоль представляет угрозу?
46. Токсичная доза этиленгликоля для собак и кошек?
47. Овсяница – широко распространенное кормовое растение, что для него характерно?
48. Источником токсина растения овсяница является?
49. Для каких видов животных представляет угрозу овсяница?
50. Клинические признаки отравления овсяницей у лошадей?
51. Диагностика отравления овсяницей?
52. Флюороз это?
53. Фумонизм это?
54. Главным образом в каком растении содержится фумонизин образованный грибами рода *Fusarium*?
55. В какой период поражение растений фумонизином возрастает?

56. Клинические признаки отравления фумонизином у лошадей?
 57. Что такое эндофит?
 58. В какой форме более часто развивается флюороз у старых животных?
 59. Источник токсина госсипола?
 60. Растение, являющееся источником сероводорода?
 61. Какими грибами вырабатываются инофоры?
 62. Клинические признаки отравления инофорами?
 63. Причины миопатии и невропатии?
 64. Токсическая доза железа для новорожденных жеребят?
 65. Эффективно ли удаление солей железа из желудочно-кишечного тракта с помощью активированного угля?
 66. Для каких видов животных представляет угрозу отравление дельфиниумом?
 67. Клинические признаки отравления шпорником?
 68. В каком объеме попадание в желудочно-кишечный тракт растительного материала живокость вызывает отравление?
 69. Для каких видов животных представляет наименьшую угрозу отравление свинцом?
- Уметь:**
- применять принципы основной ветеринарной нормативной документацией, регламентирующей использование сырья и продуктов животного происхождения при отравлениях и продуктов растительного происхождения при применении пестицидов;
 - проводить токсикологическую оценку сырья и продуктов животного происхождения и продуктов растительного происхождения непромышленного изготовления для пищевых целей, а также кормов и кормовых добавок растительного происхождения.
70. Кровь при отравлении свинцом выбирают в специальные пробирки?
 71. Что такое астрагал?
 72. Клинические признаки отравления астрагалом?
 73. Для каких видов животных астрагал представляет угрозу?
 74. Возможно ли накопление селена в некоторых разновидностях астрагала?
 75. Для каких видов животных представляет угрозу сладкий клевер?
 76. Сыпучие остатки семян после извлечения из них растительного масла?
 77. Спрессованные в плиты остатки семян масличных культур, после отжима растительного масла?
 78. Гассипол это?
 79. При каком отравлении у овец цвет фекалий бирюзового цвета?
 80. При каком отравлении скапливается гемосидерин в петлях Генле, извитых канальцах почек?
 81. Соланин это?
 82. При каком отравлении возможны формы течения: нервная и желудочно-кишечная?
 83. При каком отравлении снижается чувствительность кожи?
 84. Что такое барда?
 85. Какая свекла безвредна для животных?
 86. Что образуется в свекле при медленном остывании или медленном запаривании?
 87. В каком виде безопасно скармливать животным свеклу?
 88. В каком виде разрешается давать сахарную свеклу животным?

89. Нейротоксин преобладает в яде у?
90. От кого у животных на месте укуса две черные точки?
91. Что ускоряет всасывание пчелиного яда?
92. Антигистаминные препараты?
93. Что образуется на месте укуса каракурта?
94. Меры борьбы с каракуртом?
95. Что такое люпиноз?
96. Какие в основном животные отравляются фотосенсибилизирующими растениями?
97. Какое заболевание вызывают мошки?
98. Причины отравления птицы поваренной солью?
99. Что препятствует в организме всасыванию соли?
100. Какое опасное вещество для свиней образуется в вареной крапиве?
101. Под действием чего мочевины в рубце жвачных распадается на аммиак и углекислоту?
102. Побочный продукт сахарного производства?
103. Лечение укуса змеи?
104. Протоплазматический яд, который применяют как вяжущее средство?
105. Отравление сатурнизм?
106. При отравлении свинцом у лошадей наблюдается?
107. Под действием какого фактора происходит отравление зверобоем?
108. Пути поступления яда?
109. Комплекс изменений в организме вызванный поступлением яда?
110. Под действием чего блокируются токсины?
111. Химические вещества способные вызвать опухоли?
112. Какие животные высокоустойчивы к ртути?
113. При каком отравлении развивается язвенный стоматит?
114. От чего дифференцируют отравление ртутью?
115. Что является антитоксом?

Владеть:

-навыками определения патологоанатомических изменений во внутренних органах при отравлении животных и проведения токсикологического лабораторного и производственного контроля качества сырья и безопасности продуктов животного происхождения и продуктов растительного происхождения непромышленного изготовления для пищевых целей, а также кормов и кормовых добавок растительного происхождения;

-навыками токсикологической оценки сырья и продуктов животного происхождения и продуктов растительного происхождения непромышленного изготовления для пищевых целей, а также кормов и кормовых добавок растительного происхождения.

116. Что такое родентициды?
117. При каком отравлении развивается множественное внутреннее кровоизлияние?
118. Что такое цикутоксин?
119. Из-за чего развивается солнечный дерматит?
120. Что образуется в пищеварительном канале жвачных животных при распаде хлорофилла?
121. При каком отравлении животных размещают в тени и выпасают в пасмурную погоду?

122. При каком отравлении развивается цирроз печени?
123. Под действием чего при поедании донника расширяются кровеносные сосуды?
124. Какие признаки отравления при вскрытии животных?
125. От больных животных при подозрении на отравление посылают?
126. Микотоксины это?
127. Главным образом для каких животных угрозу отравления мочевиной?
128. Что такое амарант?
129. Клинические признаки отравления пиретроидами?
130. В какой форме могут проявляться отравления селеном?
131. Какая концентрация селена в корме может вызвать отравление?
132. Клинические признаки при отравлении моющими средствами?
133. Источник отравления ионами натрия?
134. Основные источники оксалатов?
135. Клинические признаки гипокальциемии?
136. Источник стрихнина?
137. Слабительные средства?
138. Для каких видов животных представляет угрозу отравление коноплей?
139. От чего зависит степень и экономические последствия воздействия микотоксинов?
140. Диагноз на отравление ставится с учетом?
141. К доврачебной помощи при отравлении относят все, кроме?
142. При остром отравлении в первую очередь исследуют?
143. Какое средство может быть использовано для консервирования патологического материала для ХТА?
144. Специфический запах миндаля характерен при отравлении?
145. Укажите метод отбора проб сыпучего или поштучного материала, хранящегося насыпью?
146. Признаки, характеризующие отравление, все, кроме?
147. При отравлении солями тяжелых металлов антидотом является?
148. Метод обезвреживания и выведения ядов, уже всосавшихся в кровь?

Процедура оценивания тестирования

Тестирование используется как в текущем контроле, так и в промежуточной аттестации для оценивания уровня освоенности различных разделов и тем дисциплины. Проверка тестовых работ, при условии качественного теста и ключей не должна вызывать заметных трудностей. Желательно, чтобы была составлена инструкция по проверке тестовых работ, в которой должны быть ясно и недвусмысленно описаны алгоритм действия проверяющих, особенности оценивания разных видов заданий, способы перепроверки, действия, проверяющих в «нештатных» ситуациях.

Технологию проверки лучше оформить в виде инструкции, поскольку это способствует единообразию проверки и перепроверки, позволяет осуществлять действенный контроль за действиями проверяющих, обладает еще целым рядом преимуществ.

Инструкция по проведению тестирования для студентов:

Перед проведением тестирования, обучающиеся занимают места в аудитории, при этом посадочных мест должно быть достаточным для каждого студента. Во избежание списывания, обучающиеся должны сидеть по одному за партой. Допустима посадка по два

человека в случае, когда вариантов тестов два и более. Парты должны быть расположены так, чтобы к каждому из обучающихся можно было подойти. Место преподавателя должно быть с максимальным обзором всей аудитории.

Затем раздают бумажный вариант тестов, определяют время выполнения тестовых заданий (из расчета 2 минуты на один вопрос), проводят инструктаж по выполнению тестовых заданий.

Рекомендации по выполнению тестовых заданий обучающимся:

1. Напишите свою фамилию И.О., номер группы на бланке тестов.
2. Внимательно прочитайте вопрос по заданной преподавателем теме.
3. Дайте ответ на поставленный вопрос.
4. Выберите соответствующий вашему решению правильный ответ (ответы, а их может быть несколько!) из предложенных вариантов ответов.
5. Оценка знаний производится по количеству правильных ответов.
6. Контрольный лист с правильными ответами на задания находится у преподавателей кафедры незаразных болезней сельскохозяйственных животных ФГБОУ ВО ГАУ Северного Зауралья.

Правила проведения тестирования

Проводящий тестирование должен в полной мере знать и понимать цели, задачи и направления данного исследования, владеть методикой проведения тестирования и соблюдать следующие правила:

- иметь надежный таймер (часы) для контроля за временем проведения тестирования;
- не допускать к тестированию опоздавших обучающихся, если группа уже приступил к работе с тестом. Если обучающийся пришел во время инструктажа, раздачи материалов, т.е. до начала тестирования, ему разрешается присоединиться к работе вместе со всеми;
- следить за работой обучающихся, не допускать, чтобы они переговаривались между собой, мешали друг другу, следить за состоянием обучающихся, исключать возможности списывания, подсказок и др.;
- выпускать обучающихся из аудитории во время тестирования только в исключительных случаях. В данном случае на выполнение теста время обучающемуся не добавляется;
- не отвечать на вопросы обучающихся с момента начала выполнения теста; не сообщать им дополнительную информацию, содержащую ответы на вопросы и задания теста.
- отвечать на вопросы только по процедуре тестирования. Если обучающийся затрудняется верно оформить ответ, Проводящий тестирование должен поправить его сразу, не ожидая окончания работы;
- перемещаться по аудитории, но так, чтобы это не отвлекало обучающихся и не мешало их работе. Проводящий тестирование должен, пройдя по классу, проследить за ходом самостоятельной работы обучающихся и вовремя акцентировать их внимание на затраченное и оставшееся время работы;
- собрать по окончании работы тестовые материалы; проверить их количество, которое должно соответствовать списочному составу группы (или количеству обучающихся, принявших участие в тестировании).

Критерии тестирования:

% выполнения задания	Оценивание
50 – 100	зачтено

менее 50	не зачтено

3. Задания для контрольных работ:

Вариант контрольной работы обучающимися выбирается по предпоследней и последней цифре зачетной книжки.

1. Предмет и задачи ветеринарной токсикологии. Понятие об отравлениях. Классификация отравлений.
2. Отравление животных фосфорорганическими соединениями контактного действия.
3. Отравление животных донником.
4. Роль ветеринарной токсикологии в охране природы и здоровья человека.
5. Отравление животных хлорорганическими пестицидами.
6. Отравление животных зверобоем.
7. Химико-токсикологический анализ в ветеринарии, его цели и задачи. Современные методы ХТА.
8. Отравление животных производными карбаминовой кислоты.
9. Отравление клевером.
10. Охрана труда и техника безопасности при работе с ядохимикатами.
11. Отравление ртутьсодержащими пестицидами.
12. Афлатоксикоз.
13. Порядок и правила проведения исследований и ведение документации в химико-токсикологической лаборатории.
14. Отравление соединениями свинца.
15. Клавицепстоксикоз (эрготизм).
16. Понятие о ядах и отравлениях. Классификация токсических веществ (химическая, производственная, гигиеническая и др.).
17. Отравление медьсодержащими соединениями.
18. Отравление растениями, содержащими органические кислоты и их соли.
19. Условия и причины отравлений животных и птиц. Острые и хронические отравления.
20. Отравление соединениями фтора.
21. Т-2 токсикоз.
22. Пути поступления яда в организм. Особенности действия токсического вещества в зависимости от способа попадания его в организм.
23. Отравление мышьяком.
24. Отравление свеклой и свекольной ботвой.
25. Понятие о токсикокинетике ядовитых веществ.
26. Отравление натрия хлоридом.
27. Отравление растениями, вызывающими симптомы поражения органов дыхания и пищеварительного тракта.
28. Биотрансформация токсических веществ. Понятие о летальном синтезе.
29. Отравление препаратами серы.
30. Охратоксикоз.
31. Кумуляция, ее виды. Классификация токсических веществ по степени кумуляции. Значение коэффициента кумуляции ядов при проведении ветеринарно-санитарной экспертизы продуктов животноводства.
32. Отравление соединениями кобальта и никеля. Биогеохимические провинции.

33. Отравления растениями, вызывающими симптомы поражения печени.
34. Судебно-ветеринарная экспертиза отравлений. Её цель, задачи и методы. Составление акта экспертизы.
35. Отравление кислотами.
36. Зеараленонотоксикоз (F-2 токсикоз).
37. Отдаленные последствия длительного действия токсических веществ на организм.
38. Отравление щелочами.
39. Отравление растениями, возбуждающими ЦНС.
40. Правила отбора, консервирования, упаковки и пересылки проб патологического материала для химико-токсикологического анализа.
41. Отравление кадмий-содержащими соединениями.
42. Растения, изменяющие качество продуктов животноводства.
43. Правила отбора, упаковки и пересылки проб кормов и вегетирующих растений для ХТА.
44. Отравление синтетическими пиретроидами.
45. Вомитоксикоз.
46. Общие принципы диагностики отравлений.
47. Отравление авермектинами и ивермектинами.
48. Отравление растениями, вызывающими поражение сердца.
49. Общие принципы лечения и профилактики отравлений.
50. Отравление зооцидами.
51. Отравление растениями, угнетающими ЦНС.
52. Основные принципы оказания неотложной помощи при отравлении.
53. Отравление карбамидом.
54. Отравление растениями, возбуждающими ЦНС и одновременно действующими на пищеварительный тракт, сердце и почки.
55. Методы и средства антидотной терапии.
56. Отравление фосфорорганическими соединениями контактно-кишечного действия.
57. Отравление картофелем, картофельной ботвой и бардой.
58. Понятие о ядовитых и вредных растениях. Классификация фитотоксикозов (по клиническим признакам, по действующему веществу).
59. Отравление производными тиокарбаминовой кислоты.
60. Стахиботриотоксикоз.
61. Понятие о ядах и отравлениях. Параметры токсичности ядовитых веществ.
62. Отравление дитиокарбаминовой кислотой.
63. Отравление семенами, шротами и жмыхами клещевины.
64. Степень токсического действия ядов в зависимости от их физико-химических свойств и химической структуры.
65. Отравление продуктами микробного синтеза.
66. Треморгенные микотоксикозы.
67. Особенности действия токсических веществ при повторном и длительном поступлении их в организм.
68. Отравление диоксинами.
69. Отравление растениями, вызывающими угнетение ЦНС и одновременно действующими на пищеварительный тракт и сердечно-сосудистую систему.

70. Токсикологическое значение ядовитых растений. Влияние различных условий на токсичность растений.
71. Отравление полихлорированными бифенилами.
72. Отравление ядами перепончатокрылых насекомых (пчелы, осы).
73. Понятие о ядах и отравлениях. Биологические факторы, обуславливающие токсическое действие ядов на организм животных.
74. Отравление производными хлорфеноксиуксусной кислоты.
75. Отравление ядами змей и пауков.

Процедура оценивания контрольной работы:

Задания для контрольной работы выдаются студентам заочной формы обучения в виде вариантов. Студент путем случайного выбора вытягивает свой вариант контрольной работы.

При оценке уровня выполнения контрольной работы, в соответствии с поставленными целями и задачами для данного вида учебной деятельности, могут быть установлены следующие критерии:

- умение работать с объектами изучения, критическими источниками, справочной и энциклопедической литературой;
- умение собирать и систематизировать практический материал;
- умение самостоятельно осмысливать проблему на основе существующих методик;
- умение логично и грамотно излагать собственные умозаключения и выводы;
- умение анализировать и обобщать материал;
- умение пользоваться глобальными информационными ресурсами и правильно их преподнести в контрольной работе.

При оценке определяется полнота изложения материала, качество, четкость и последовательность изложения мыслей, наличие достаточных пояснений, культура в предметной области, число и характер ошибок (существенные или несущественные).

Существенные ошибки связаны с недостаточной глубиной и осознанностью ответа (например, студент неправильно указал основные признаки понятий, явлений, неправильно сформулированы законы или правила и т.п. или не смог применить теоретические знания для объяснения практических явлений.)

Несущественные ошибки определяются неполнотой ответа (например, студентом упущен из вида какой – либо не характерный факт при ответе на вопрос) к ним можно отнести опiski, допущенные по невнимательности.

Критерии оценки:

«зачтено», если студент самостоятельно решает поставленные задачи, используя весь арсенал имеющихся знаний, умений и навыков; умеет оценивать, анализировать и обобщать, делать выводы по результатам собственной деятельности;

«не зачтено», если обучающийся допустил грубые ошибки и не мог применить полученные знания для решения (выполнения) поставленной задачи (задания), обосновать применяемые положения.

**Номера вопросов контрольной работы
(для студентов заочной формы обучения)**

Предпо- с- ледняя цифра шифра	Последняя цифра учебного шифра						
	0	1	2	3	4	5	6
0	1,9,16,25,32,4 2,52,62,71	4,12,19,28,35, 45,56,67,75	3,10,15,21,30, 40,62,55,71	2,10,17,26,3 4,44,54,65,7 4	7,15,22,31,3 6,46,55,68,7 5	2,12,17,25,34, 42,53,61,74	6,13,21,28,3 6,45,53,67,7 1
1	2,10,17,26,33, 43,53,63,72	6,14,21,31,38, 44,58,63,74	3,10,24,32,48, 53,62,69,70	2,7,17,22,35, 44,56,64,71	1,9,16,25,31, 38,48,58,65, 74	8,12,24,38,47, 54,66,72	5,14,20,28,3 6,44,56,67,7 6
2	3,11,18,27,34, 44,54,64,73	8,10,21,29,36, 47,58,64,75	5,14,20,28,36, 44,56,67,70	8,11,22,28,3 5,46,59,69,7 3	41,51,61,65, 72,29,5,13,2 0	5,13,20,29,36, 44,53,66,75	5,14,20,28,3 6,44,56,67,7 4
3	4,12,19,28,35, 45,55,65,74	8,12,24,38,47, 54,66,72	1,9,16,25,32,4 4,55,68,75	2,10,17,26,3 3,43,54,62,7 1	4,12,35,59,6 0,12,42,56,7 3	8,11,22,28,35, 46,59,69,73	7,15,22,31,3 8,48,58,68,7 1
4	5,13,20,29,36, 46,56,66,75	1,8,15,24,33,4 2,53,62,71	3,12,20,28,35, 44,52,67,74	5,14,20,28,3 6,44,56,67,7 1	6,14,21,31,3 8,44,58,63,7 4	6,14,21,30,37, 47,57,67,70	3,11,18,27,3 4,44,54,64,7 3
5	6,14,21,30,37, 47,57,67,75	2,10,17,26,33, 43,54,62,71	9,19,23,54,65, 69,70,12,32	8,11,22,28,3 5,46,59,69,7 3	3,11,18,27,3 4,44,54,64,7 3	7,25,62,34,55, 43,21,22,37,	41,51,61,65, 59,29,5,13,2 0
6	7,15,22,31,38, 48,58,60,69	5,14,20,28,36, 44,56,67,70	6,13,21,28,36, 45,53,61,75	3,11,18,27,3 4,44,54,60,7 0	1,9,16,25,31, 38,48,58,65, 74	3,11,18,27,34, 46,56,66,75	8,12,24,38,4 7,54,66,71
7	8,12,23,39,49, 59,69,72	3,10,17,26,34, 44,54,64,73	1,21,35,26,8,1 2,17,56,68	2,11,18,28,3 4,43,52,64,7 3	2,10,17,26,3 3,43,53,63,7 2	7,15,22,31,38, 48,58,68,75	2,10,17,26,3 3,43,53,63,7 2
8	3,9,24,28,40,5 0,60,70,71	7,15,22,31,36, 45,57,64,74	2,10,17,26,33, 43,54,62,71	5,13,20,29,3 6,46,56,66,7 5	8,12,23,29,4 0,51,63,70,7 2	41,51,61,65,68 ,29,5,13,20	23,63,54,21, 28,75,28,35, 30
9	41,51,61,65,70 ,29,5,13,20	8,11,22,28,35, 46,59,69,73	4,12,19,28,35, 45,55,65,74	2,10,17,26,3 3,43,53,63,7 2	4,12,19,28,3 5,44,56,66,7 4	6,14,21,30,37, 47,57,67,75	3,11,18,27,3 4,44,54,64,7 3

4. Темы докладов, сообщений

1. История развития токсикологии. Роль отечественных и зарубежных ученых в развитии токсикологии. Значение работ Н.А. Сохрественского, И.А. Гусынина, С.В.Баженова.
2. Основные понятия токсикологии: ядовитое вещество, токсичность, отравление, токсическая доза. Классификация ядов и отравлений.
3. Параметры токсикометрии: (ПДК, КВНО, СЛ50, МДУ); определение, единицы измерения, значение для оценки токсичности ядовитых веществ.
4. Токсикокинетика ядовитых веществ; закономерности всасывания, распределения, биотрансформации и выделения ядов у животных. Понятие о кумуляции и летальном синтезе.
5. Токсикодинамика ядовитых веществ: механизм действия, виды действия, эффекты при совместном и повторном введении ядов.
6. Основные клинические синдромы при острых отравлениях животных.
7. Эндо- и экзогенные факторы, определяющие степень токсичности ядов для животных.
8. Общие принципы лечения отравлений у животных; характеристика средств
9. специфической и неспецифической терапии отравлений.
10. Правила отбора проб и пересылки материала на химико-токсикологическое исследование. Оформление сопроводительной документации.
11. План диагностических мероприятий при отравлениях животных.
12. Основные правила хранения, транспортировки, учета, отпуска, и применения ядохимикатов.
13. Химико-токсикологический анализ (ХТА): методы и значение для диагностики и лечения отравлений.
14. Ветеринарно-санитарная экспертиза продуктов убоя животных при отравлениях; понятие об МДУ и сроках ожидания.
15. Пестициды: определение, классификация по химической принадлежности, целям применения и токсичности.
16. Общие принципы профилактики отравлений животных, птиц, рыб и пчел. Химико-токсикологический контроль за качеством кормов, пастбищ и воды для животных.

Процедура оценивания доклада

В рабочей программе дисциплины приводится перечень тем, среди которых студент может выбрать тему доклада (сообщения).

Параметры оценочного средства:

- информационная достаточность;
- соответствие материала теме и плану;
- стиль и язык изложения (целесообразное использование терминологии, пояснение новых понятий, лаконичность, логичность, правильность применения и оформления цитаты др.);
- наличие выраженной собственной позиции;
- адекватность и количество использованных источников (5– 10);
- владение материалом.

На защиту доклада (сообщения), состоящую из публичного представления раскрытой темы и ответов на вопросы, отводится 10-15 минут.

Критерии оценки:

Оценка «Зачет» выставляется в случае, если доклад выполнен по своему варианту, допущено по каждому вопросу по одной несущественной ошибке и на один вопрос допущена одна существенная ошибка, приведены рисунки, таблицы и иллюстрации, требующие эти пояснения по работе.

Оценка «Незачет» выставляется в случае, если доклад выполнен не по своему варианту, допущено по пятидесяти процентам вопросов по одной существенной ошибке, не приведены рисунки и иллюстрации и т.п. по работе, требующие эти пояснения к поставленному вопросу.

5. Ситуационные задачи

1. В ветлечебницу поступило животное в тяжелом состоянии. При осмотре отмечены следующие симптомы: сужение зрачка, сильное слюнотечение, рвота, понос. При обследовании выявлено: урежение сердечных сокращений, падение артериального давления. Из анамнеза установлено, что собака была в лесу, где ее хозяева собирали грибы. Какой яд вызвал отравление? Что можно рекомендовать в качестве противоядия?

2. В приемный покой доставлен больной, который не соблюдал правил безопасности при работе с инсектицидами (веществами для уничтожения насекомых). При осмотре: бледность кожных покровов, миоз, потливость, обильная саливация, рвота, боли в области живота, слабый пульс, артериальное давление снижено, угнетение дыхания, сопровождающееся мышечными подергиваниями и судорогами; психомоторное возбуждение вскоре сменяется заторможенностью, смерть наступает от паралича дыхательного центра. Препаратами какой группы вызвано отравление? Что вы можете порекомендовать в качестве противоядия?

3. В одном из хозяйств Курской области пало 30 голов крупного рогатого скота. В рацион кормления входил силос, заготовленный из травостоя, содержащего до 80% душистого колоска и донника белого. Клинические признаки. У животных за 3-4 недели до гибели появились безболезненные припухлости, вначале плотные, затем флюктуирующие. Позже у животных появляется общая слабость, затрудненность при движении, учащаются дыхание и сердцебиение, атония преджелудков. Слизистые оболочки бледные, отмечались кровотечения. Патологоанатомические изменения характеризовались множественными кровоизлияниями, гематомами в подкожной клетчатке с несвернувшейся кровью. В полостях тела кровянистая жидкость. Почки окружены студневидной кровянистой массой. Прибывшая комиссия установила отравление зоокумарином, но ветврач дератизацию в текущем году не проводил. Поставьте диагноз, назначьте лечение. Ответ обоснуйте.

4. В одном из свинокомплексов Краснодарского края произошло заболевание 270 свиней, из которых 10 пало и 36 прирезано. Началось заболевание спустя 3-4 недели после начала скармливания хлопчатникового жмыха. Животные стали плохо поедать корм, больше лежали. Каловые массы со слизью, у отдельных свиней - рвота. Позднее животные вообще отказывались от корма, мочеиспускание учащенное и болезненное. Температура тела у некоторых животных повышена на 0,3-0,8°C, отмечались гематурия, дерматит спины и тазовых конечностей, тахикардия, сердечная недостаточность. На вскрытии павших животных установлен отек слизистых оболочек желудка и кишечника, с изменениями на них. В грудной и брюшной полости скопление кровянистой жидкости. Кровоизлияния под эпикардом и на эндокарде. Бронхи заполнены пенистой жидкостью,

легкие отечны. Увеличенная печень имеет вид мускатного ореха. Дистрофические процессы в почках. Подкожная клетчатка, особенно в области шеи и подгрудка, серозного инфильтрирована. Поставьте диагноз, назначьте лечение. Ответ обоснуйте.

5. Коровы, принадлежащие гражданам, находились на поле после уборки сахарной свеклы. Через 12-15 часов после пастьбы появились признаки отравления. Заболели 32 коровы. Признаки отравления при легкой форме течения: отказ от корма, угнетение, резкое покраснение слизистых оболочек носа, рта и конъюнктивы, походка шаткая, фекалии жидкие, температура тела нормальная. У коров обильное отделение слюны и слизи из носа, мышечная дрожь, метеоризм, профузный понос. При тяжелой форме отравления животные лежат, слизистые оболочки синюшны с шоколадным оттенком, кожа, особенно конечностей, холодная, температура тела 36-37°C, дыхание затруднено, коматозное состояние, рефлексы слабо выражены или отсутствуют. При вскрытии животных отмечено: кровь темно-шоколадного цвета, плохо свернувшаяся, слизистые оболочки желудочно-кишечного тракта в состоянии геморрагического воспаления. Поставьте диагноз, назначьте лечение. Ответ обоснуйте.

6. Представитель группы солей щелочных и щелочноземельных металлов. Попад в кровь в большой концентрации, ионы данного препарата оказывают курареподобное действие, вызывая нервно-мышечную блокаду. Действие на ЦНС выражается в угнетении сердечной деятельности, резком понижении артериального давления и паралича дыхания. Препарат оказывает и снотворный эффект. Вводится внутривенно, внутримышечно. При приеме внутрь в виде порошка вызывает послабляющее действие.

7. Препарат группы солей щелочных и щелочноземельных металлов. Быстро всасывается при приеме внутрь и относительно быстро выводится почками, поэтому для поддержания соответствующей концентрации в крови препарат необходимо принимать с небольшими промежутками (4-5 раз в день). Применяется при гипокалиемии (в том числе связанной с использованием диуретиков, неукротимой рвотой, профузным поносом), интоксикации сердечными гликозидами, аритмиях различного происхождения. Назначается препарат после еды, т.к. прием натощак может сопровождаться раздражением слизистой оболочки пищеварительного канала. В тяжелых случаях возможно внутривенное (капельное) введение.

8. Растворы данного препарата широко используются в медицинской и ветеринарной практике при гипогликемии, инфекционных заболеваниях, болезнях печени, декомпенсации сердечной деятельности, токсикоинфекциях, различных интоксикациях, лечении шока и коллапса; являются компонентом различных кровезамещающих и противошоковых жидкостей, а также применяются для разведения сердечных гликозидов и других лекарственных средств при их введении в вену.

9. Относится к группе солей щелочных и щелочноземельных металлов. В медицинской и ветеринарной практике применяется довольно широко: как средство, уменьшающее проницаемость кровеносных сосудов при аллергических заболеваниях, как кровоостанавливающее средство при легочных, желудочно-кишечных, носовых и маточных кровотечениях, при недостаточности функции паращитовидных желез, сопровождающейся тетанией и спазмофилией, при усиленном выведении кальция из организма, как противоядие при отравлении солями магния.

10. Почечный клиренс лекарственного препарата составляет 50 мл/мин, печеночный клиренс - 20 мл/мин. Верно ли, что общий клиренс составляет 70 мл/мин. Если нет, то почему.

11. Период полуэлиминации лекарственного вещества равен 6 часам. Через какое время концентрация вещества в плазме крови снизится на 75%?

12. Животному, больному пневмонией, были назначены инъекции бензилпенициллина. Через несколько минут после второго введения лекарственного средства развилась резкая слабость, появились удушье, слезотечение, сыпь на коже, падение давления. Как называется это осложнение? С чем оно связано?

13. При внезапной остановке дыхания восстановить его можно: а) вдыханием нашатырного спирта; б) внутривенным введением цититона (возбуждает рефлексогенные зоны); в) внутривенным введением кофеина (возбуждает дыхательный центр продолговатого мозга). Как называются виды действия перечисленных лекарственных средств?

14. Терапевтический индекс бензилпенициллина натриевой соли равен 100, а дигитоксина – 5. Какой из препаратов безопаснее в применении? Почему?

15. Препарат оказывает возбуждающее влияние на дыхательный центр, действуя через рецепторы верхних дыхательных путей. В больших концентрациях может вызвать рефлекторную остановку дыхания. Применяется как средство скорой помощи для возбуждения дыхания и выведения больных из обморочного состояния, для чего к носовым отверстиям подносится кусок ваты или марли, смоченной раствором этого препарата. Иногда эффективно использовать в качестве рвотного средства (внутри по 5-10 капель на 100 мл воды), наружно в виде примочек при укусах насекомых. В хирургической практике применяется для обработки рук хирурга по методу С. И. Спасокукоцкого и И. Г. Кочергина.

16. Препарат растительного происхождения, применяется в качестве вяжущего и противовоспалительного средства. Вяжущее действие связано со способностью вызывать осаждение белков с образованием плотных альбуминатов. Назначается при воспалительных процессах в полости рта, зева, гортани, носа в виде полосканий 1-2%-ными растворами и для смазывания 5-10%-ными растворами при ожогах, трещинах, пролежнях. Входит в состав антисептической жидкости Новикова, применяемой как антисептическое средство для обработки мелких повреждений кожи.

17. У животного, которое находилось в плохо проветриваемом помещении, появились побледнение кожных покровов, резкая слабость, обморочное состояние (у человека, кроме того, наблюдается головокружение, звон в ушах). Поставьте диагноз. Какие меры помощи необходимы в данном случае?

18. В апреле 1975 года в хозяйстве произошло отравление 2500 кур после того, как для борьбы с грызунами были разбросаны отравленные ядохимикатами приманки. Отравление протекало в острой форме. Клиническая картина: у кур наблюдается пенистое истечение из ротовой полости, сильная жажда, отсутствие реакции на окружающее, голова при попытке поднять ее болтается. Позднее наступают судороги, и птицы вскоре погибают. При вскрытии трупов кур в органах грудной и брюшной полости застойные явления. От содержимого зоба и желудка ощущается запах, похожий на запах ацетилена. Слизистые пищеварительного тракта воспалены. Определите, какими соединениями вызвано отравление. Укажите, какие дератизационные средства вызывают такие изменения в организме птиц? Объясните токсическое действие препарата. Укажите, какой материал следует направлять для химико-токсикологического анализа и почему? Напишите сопроводительный документ к материалу, направляемому в лабораторию для анализа. Укажите, какими методами необходимо изолировать данные соединения из

присланного материала и какими методами обнаружить их. На чем основана методика определения соединений данной группы. Назначьте лекарственные вещества, которые целесообразно применять при данном отравлении, выпишите в рецептах (на все поголовье птиц). Наметьте меры профилактики отравлений соединениями данной группы.

19. На одной из свиноферм с численностью поголовья 150 свиней произошло массовое отравление животных, протекающее остро с большим процентом отхода. Клиническая картина отравления: цианоз слизистых оболочек и конъюнктивит, мышечная дрожь, переходящая в судороги, сильное слюнотечение, возбуждение, переходящее в угнетение. У многих свиней наблюдается сильная жажда, рвота, учащение дефекации и понос. Температура тела в пределах нормы или ниже нормы, мочеотделение обильное и частое, аппетит отсутствует. Больные животные стремятся в кормушку, голову держат приподнято кверху, как лающая собака, упираются головой в кормушку. При исследовании крови у животных отмечалось: увеличение количества гемоглобина, эритроцитов, лейкоцитов, лимфоцитов; понижение резервной щелочности плазмы и резкое увеличение содержания натрия в плазме и особенно в эритроцитах. Кормление свиней производили отходами из столовой. Поставьте диагноз, назначьте лечение. Ответ обоснуйте.

20. В совхозе, животноводческие фермы которого располагались недалеко от алюминиевого завода, наблюдалось отравление всех видов животных с хроническим течением. Клиническая картина: ухудшение аппетита, снижение удоя молока у коров, сильно выраженное исхудание, кожа сухая, не эластичная, отмечается ломкость шерсти, гематурия. У овец и коз отмечаются утолщение суставов, хромота. У многих животных наблюдается трещины эмали зубов и характерный цвет – от светло-мраморного до коричневого. Патологоанатомическая картина. При вскрытии трупов животных отмечено наряду с истощением сильное изменение костной ткани: кости толстые, рыхлые, ломкие, необычайно белого цвета; костный мозг атрофирован. Зубы хрупкие, имеют изъеденный вид, на коронках мелкие крапинки. Животные паслись на пастбищах и пили воду из источников, расположенных в 5 км от завода. Поставьте диагноз, назначьте лечение. Ответ обоснуйте.

21. В марте при значительном потеплении воздуха (+10-12°C) на одной из станций искусственного осеменения животных в Курской области провели плановую дезинфекцию помещений (30%-ным раствором гидроокиси натрия), а во второй половине этого дня 26 быков станции обработали против иксодовых клещей. К вечеру при сильном ветре началось похолодание, температура воздуха понизилась до -15-17°C. Опасаясь простудных заболеваний, работники станции закрыли дверь и вскоре помещение, где стояли быки, заполнилось парами в виде густого тумана. Через несколько часов быки отказались от корма, у них появилась саливация, потливость, скрежет зубами, тремор групп мышц тела, чаще головы и шеи, зрачок сужен, перистальтика усилена, дыхание затруднено, пульс замедлен, резкая атония преджелудков, температура тела понижена. На второй день при развитии отека легких пало 5 быков, на третий – три, на четвертый и пятый – по одному животному. При вскрытии обнаружено: цианоз слизистых оболочек, полнокровие печени, селезенки, почек, особенно легких, кровоизлияние под эпикардом и эндокардом, увеличение желчного пузыря, а у некоторых выпадение языка. Проведенные лабораторные исследования крови показали резкое уменьшение активности холинэстеразы (до 90%). Поставьте диагноз, назначьте лечение. Ответ обоснуйте.

22. На одну из птицефабрик совхоза с численностью кур-несушек 4500 случайно завезли мешок, содержащий один из препаратов, используемых для сухого предпосевного протравливания зерна. Считая, что это дуст, его в количестве 35-40 кг рассыпали в пять ванн. Через двое суток заметно снизилась яйценоскость (через неделю с 210 уменьшилась до 118 штук в сутки), 10-15% яиц деформированы, поверхность скорлупы бугристая, стенка утолщена, некоторые увеличены в 1,5-2 раза и содержимое их представлялось в виде однородной массы желтоватого цвета. Одновременно со снижением яйценоскости резко изменилось поведение кур: они скапливались в уголках птичника, были угнетены, отказывались от корма и воды, у некоторых был кровавый понос, парезы и параличи конечностей. Заболевание сильно усилилось и через неделю охватило 50-60% поголовья. Патологоанатомические изменения: перо утратило блеск, хвост запачкан испражнениями, кожа и видимые слизистые оболочки синюшного цвета, на слизистой оболочке трахеи мелкие кровоизлияния, сердце увеличено, на эпикарде пленки фибрина, легкие ярко-красного цвета. Железистый желудок без содержимого, слизистая легко снимается, мускульный слой слабо развит, кутикула местами отслоена. В брюшной полости плотные кусочки (5-15 г) желточной массы, печень темно бурого цвета, с кровоизлияниями. Под серозной оболочкой толстых кишок кровоизлияния. При исследовании активности холинэстеразы в крови и органах обнаружено угнетение активности ферментов не более 50%. Поставьте диагноз, назначьте лечение. Ответ обоснуйте.

23. В одном из колхозов среди 150 голов крупного рогатого скота на откорме появилось заболевание с неясной этиологией и летальным исходом. Реже заболевание встречалось и среди других видов животных. Клиническая картина: слизистые оболочки ротовой полости гиперемированы. У некоторых животных наряду с гиперемией имели место эрозии с ярко-красным дном. Животные угнетены, аппетит отсутствует, отмечается обильная саливация, понос. Испражнения покрыты пленками фибрина и слизи. Температура тела в пределах нормы. Мочеотделение вначале несколько усиленное, а в дальнейшем затрудненное и малыми порциями. В моче значительное количество белка, а также почечный эпителий. При пальпации брюшной стенки болезненность. При вскрытии трупов павших животных слизистая оболочка кишечника отечна, имеет кровоизлияния, геморрагически воспалена. Печень полосато окрашена, глинистого цвета с очагами омертвения. В почках характерная картина нефронекроза. Из анамнеза выяснено, что заболевание началось после скармливания скоту протравленного зерна, оставшегося от посева. Поставьте диагноз, назначьте лечение. Ответ обоснуйте.

24. На одной из ферм имел место случай отравления коров. Произошло это следующим образом: с целью повышения количества азота в рацион ввели препарат, раствором которого поливали силос. По неизвестным причинам 8 л 10%-ного раствора этого препарата осталось неиспользованным, и одна из доярок приняла его за водопроводную воду, размочила в нем жмых и раздала шести дойным коровам. Через 15-20 минут появились признаки отравления. Клиническая картина: общее беспокойство, испуг, дыхание затруднено, поверхностное, учащенное. Пульс стучащий, 100-110 ударов в минуту, голова опущена, шея вытянута. Через 2-3 часа корова ложится на бок, запрокидывает голову на грудную клетку, появляются судороги, конечности вытянуты, копытца раздвинуты. Патологоанатомические изменения: воспаление слизистой сычуга, рубца, тонкого отдела кишечника. Кровоизлияния в мышцах, почках, легких. Поставьте диагноз, назначьте лечение. Ответ обоснуйте.

25. В одном из хозяйств Курской области пало 30 голов крупного рогатого скота. В рацион кормления входил силос, заготовленный из травостоя, содержащего до 80% душистого колоска и донника белого. Патологоанатомические изменения характеризовались множественными кровоизлияниями, гематомами в подкожной клетчатке с несвернувшейся кровью. В полостях тела кровянистая жидкость. Почки окружены студневидной кровянистой массой. У животных за 3-4 недели до гибели появились безболезненные припухлости, вначале плотные, затем флюктуирующие. Позже у животных появляется общая слабость, затрудненность при движении, учащаются дыхание и сердцебиение, атония преджелудков. Слизистые оболочки бледные, отмечались кровотечения. Прибывшая комиссия установила отравление зоокумарином, но ветврач дератизацию в текущем году не проводил. Поставьте диагноз, назначьте лечение. Ответ обоснуйте.

26. В отделении одного из хозяйств Курской области у ослабленных и истощенных овец после подкормки их зеленой массой, скошенной в саду между фруктовыми деревьями, опрысканными раствором одной из солей тяжелых металлов появились признаки заболевания: уменьшение или отсутствие аппетита, видимые слизистые оболочки с желтушным оттенком, стенки живота болезненны при пальпации, каловые массы разжижены с голубоватым оттенком. Дыхание поверхностное. 6 овец пало. Смерти предшествовала мускульная дрожь, судороги и параличи. При вскрытии установлено воспаление желудочно-кишечного тракта, гиперемия, кровоизлияния. У некоторых животных содержимое имело зеленовато-голубое окрашивание. Поставьте диагноз, назначьте лечение. Ответ обоснуйте.

27. На одной из ферм Курской области произошло заболевание 12 свиней. Животные вяло поедали корм, некоторые отказывались от корма, основные клинические параметры в норме. Затем появились признаки ослабления сердечной деятельности, поносы, признаки анемии. У двух убитых для уточнения диагноза свиней обнаружены внутренние кровоизлияния. Из анамнеза установлено, что изменения в поведении животных появились после скармливания свиньям пропаренного картофеля. А приглашенный ветврач отметил, что картофель пропаривался в оцинкованных тазах и довольно часто оставался в них до скармливания на 16-20 часов. Гематологические исследования показали снижение уровня гемоглобина. В почках и печени наблюдалось пониженное содержание меди, тогда как в кормах уровень меди был в норме. Поставьте диагноз, назначьте лечение. Ответ обоснуйте.

28. В одном из свинокомплексов Краснодарского края произошло заболевание 270 свиней, из которых 10 пало и 36 прирезано. Началось заболевание спустя 3-4 недели после начала скармливания хлопчатниковой жмыха. Животные стали плохо поедать корм, больше лежали. Каловые массы со слизью, у отдельных свиней - рвота. Позднее животные вообще отказывались от корма, мочеиспускание учащенное и болезненное. Температура тела у некоторых животных повышена на 0,3-0,8°C, отмечались гематурия, дерматит спины и тазовых конечностей, тахикардия, сердечная недостаточность. На вскрытии павших животных установлен отек слизистых оболочек желудка и кишечника, с изменениями на них. В грудной и брюшной полости скопление кровянистой жидкости. Кровоизлияния под эпикардом и на эндокарде. Бронхи заполнены пенистой жидкостью, легкие отечны. Увеличенная печень имеет вид мускатного ореха. Дистрофические процессы в почках. Подкожная клетчатка, особенно в области шеи и подгрудка, серозного инфильтрирована. Поставьте диагноз, назначьте лечение. Ответ обоснуйте.

29. В хозяйстве, специализирующемся по выращиванию молодняка крупного рогатого скота, произошло отравление. Из анамнеза стало известно, что животным вместе с комбикормом в качестве подкормки давали белый, кристаллический, гигроскопический порошок, солоновато-горького вкуса. Первые признаки отравления появились через 10-15 минут. После кратковременного возбуждения у животных отмечалось повышение болевой и тактильной чувствительности, обострение слуха, саливация, усиление диуреза. Спустя 1 час после поедания комбикорма отмечалось дрожание мускулатуры всего тела, которое закончилось атаксией. Животные лежали, чаще в боковом положении. Поставьте диагноз, назначьте лечение. Ответ обоснуйте.

30. Коровы, принадлежащие гражданам, находились на поле после уборки сахарной свеклы. Через 12-15 часов после пастьбы появились признаки отравления. Заболели 32 коровы. Признаки отравления при легкой форме течения: отказ от корма, угнетение, резкое покраснение слизистых оболочек носа, рта и конъюнктивы, походка шаткая, фекалии жидкие, температура тела нормальная. У коров обильное отделение слюны и слизи из носа, мышечная дрожь, метеоризм, профузный понос. При тяжелой форме отравления животные лежат, слизистые оболочки синюшны с шоколадным оттенком, кожа, особенно конечностей, холодная, температура тела 36-37°C, дыхание затруднено, коматозное состояние, рефлексы слабо выражены или отсутствуют. При вскрытии животных отмечено: кровь темно-шоколадного цвета, плохо свернувшаяся, слизистые оболочки желудочно-кишечного тракта в состоянии геморрагического воспаления. Поставьте диагноз. Ответ обоснуйте.

31. В Курской области у одного фермера заболели 3 свиноматки. У заболевших животных появилось слюнотечение, у двух свиней рвота, общее возбуждение, увеличено число дыхательных движений. При осмотре отмечена повышенная реакция на пальпацию органов брюшной полости. Температура в норме. К вечеру у заболевших свиней появился понос, мышечная дрожь. У двух свиней судороги, одна свинья прирезана. Все полые органы пусты, нет содержимого в кишечнике, мочевом пузыре, крови в сердце. Отмечены кровоизлияния на слизистых оболочках. При осмотре станка обнаружены останки крыс. Из анамнеза стало известно, что сосед фермера на днях проводил дератизацию карбонатом щелочноземельного металла. Поставьте диагноз, назначьте лечение. Ответ обоснуйте.

32. В ЗАО «Свобода» дойное стадо в количестве 192 головы зашло на посевы кукурузы, находящейся в стадии молочно-восковой спелости, и пребывало там в течение 4-6 часов. Какое заболевание может возникнуть у коров, и какие меры лечения необходимо выполнить?

33. В хозяйстве ЗАО «Успех» после выпаса коров в утренние часы при наличии росы на молодой люцерне возникли следующие симптомы у животных: увеличение объема живота, левая голодная ямка резко выполнена, затрудненное дыхание, слабая саливация, оглядывание на живот, беспокойство. Для какого заболевания характерны данные признаки, и какое лечение Вы назначите?

Процедура оценивания ситуационной задачи

Ситуационная задача обучающий выбирает методом случайного выбора. Решение ситуационных задач осуществляется с целью проверки уровня навыков (владений) студента по решению практической ситуационной задачи.

Студенту объявляется условие задачи, решение которой он излагает письменно.

Эффективным интерактивным способом решения задач является сопоставления результатов разрешения одного задания двумя и более малыми группами обучающихся.

При оценке решения задач анализируется понимание студентом конкретной ситуации, правильность применения норм ветеринарного законодательства и ветеринарной этики, способность обоснования выбранной точки зрения, глубина проработки полученного материала и знаний.

Проверка и оценка знаний должны проводиться согласно дидактическим принципам обучения. При этом выделяются следующие требования к оцениванию:

- объективность – создание условий, в которых бы максимально точно выявлялись знания обучающихся, предъявление к ним единых требований, справедливое отношение к каждому;
- обоснованность оценок – их аргументация;
- систематичность – важнейший психологический фактор, организующий и дисциплинирующий студентов, формирующий настойчивость и устремленность в достижении цели;
- всесторонность и оптимальность.

При оценке уровня решения ситуационной задачи, установлены следующие критерии:

- Полнота проработки ситуации;
- грамотная формулировка вопросов;
- Использование учебно-методического обеспечения и рекомендаций по теме задачи;
- Отбор главного, и полнота выполнения задания;
- Новизна и неординарность представленного материала и решений;
- Качество иллюстративного материала;
- Стройность, краткость и четкость изложения;
- Разрешающая сила, перспективность и универсальность решений;

Критерии оценки:

- «отлично» - ответ на вопрос задачи дан правильно. Объяснение хода ее решения подробное, последовательное, грамотное, с теоретическими обоснованиями (в т.ч. из практики), с необходимым схематическими изображениями и демонстрациями на анатомических препаратах, с правильным и свободным владением анатомической терминологией; ответы на дополнительные вопросы верные, четкие.

- «хорошо»: ответ на вопрос задачи дан правильно. Объяснение хода ее решения подробное, но недостаточно логичное, с единичными ошибками в деталях, некоторыми затруднениями в теоретическом обосновании (в т.ч. из практики), в схематических изображениях и демонстрациях на анатомических препаратах, ответы на дополнительные вопросы верные, но недостаточно четкие.

- «удовлетворительно»: ответ на вопрос задачи дан правильно. Объяснение хода ее решения недостаточно полное, непоследовательное, с ошибками, слабым теоретическим обоснованием (в т.ч. из практики), со значительными затруднениями и ошибками в схематических изображениях и демонстрациях на анатомических препаратах, ответы на дополнительные вопросы недостаточно четкие, с ошибками в деталях.

- «неудовлетворительно: ответ на вопрос дан не правильно. Объяснение хода ее решения дано неполное, непоследовательное, с грубыми ошибками, без теоретического обоснования, и демонстраций на анатомических препаратах или с большим количеством ошибок, ответы на дополнительные вопросы неправильные (отсутствуют).

Министерство науки и высшего образования РФ
ФГБОУ ВО «Государственный аграрный университет Северного Зауралья»
Институт биотехнологии и ветеринарной медицины
Кафедра незаразных болезней сельскохозяйственных животных

«Утверждаю»
Заведующий кафедрой



О.А. Столбова

« 29 » мая 2023 г.

В соответствии с Федеральным законом от 29.12.2012 № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации» ТюмГУ является правопреемником ГАУ Северного Зауралья и продолжает реализовывать образовательные программы по соответствующим видам, уровням и условиям обучения, в том числе с сохранением всех существующих форм и условий обучения

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ

Ветеринарная фармакология

для направления подготовки 36.03.01 Ветеринарно-санитарная экспертиза

образовательная программа
«Биологическая безопасность сырья и продуктов питания»

Уровень высшего образования – бакалавриат

Форма обучения – очная, заочная

Тюмень, 2023

При разработке рабочей программы учебной дисциплины в основу положены:

1) ФГОС ВО по направлению подготовки 36.03.01 Ветеринарно-санитарная экспертиза, утвержденный Министерством образования и науки РФ «19» сентября 2017 г., приказ № 939

2) Учебный план основной образовательной программы 36.03.01 Ветеринарно-санитарная экспертиза, образовательная программа «Биологическая безопасность сырья и продуктов питания», одобрен Ученым советом ФГБОУ ВО ГАУ Северного Зауралья от «25» мая 2023 г. Протокол № 10

Рабочая программа учебной дисциплины Ветеринарная фармакология одобрена на заседании кафедры Незаразных болезней сельскохозяйственных животных от «26» мая 2023 г. Протокол № 10

Заведующий кафедрой



О.А.Столбова

Рабочая программа учебной дисциплины одобрена методической комиссией института от «29» мая 2023 г. Протокол № 08.

Председатель методической комиссии института



М.А. Часовщикова

Разработчики:

Скосырских Л.Н. доцент, канд. вет. наук

Директор института:



А.А.Бахарев

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

<i>Код компетенции</i>	Результаты освоения	Индикатор достижения компетенции	Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине
ОПК-2	Способен осуществлять профессиональную деятельность с учетом влияния на организм животных природных, социально-хозяйственных, генетических и экономических факторов	ИД-8 опк-2 Применяет навыки оценки и прогнозирования влияния на организм животного лекарственных препаратов при осуществлении профессиональной деятельности	знать: - основные лекарственные формы, фармако-терапевтические группы и номенклатуру лекарственных средств, пути введения и выведения лекарственных веществ, их действие на организм животных уметь: - ориентироваться в номенклатуре лекарственных средств, анализировать действие основных групп лекарственных препаратов на организм животных в зависимости от лекарственной формы, дозы и путей введения в организм владеть: - навыками оценки влияния лекарственных препаратов на организм животных в зависимости от лекарственной формы, дозы и путей введения в организм

2. Место дисциплины в структуре образовательной программы

Данная дисциплина относится к *Блоку 1* обязательной части образовательной программы.

Для изучения дисциплины необходимы знания в области: химия, латинский язык с терминологией, анатомия животных, физиология животных, патологическая физиология, биохимия животных, микробиология, вирусология.

Дисциплина «Ветеринарная фармакология» является предшествующей для дисциплин: ветеринарно-санитарная экспертиза, основы ветеринарии, производственный ветеринарный контроль, инфекционные болезни, паразитарные болезни.

Дисциплина изучается на 3 курсе в 5 семестре по очной форме обучения и на 4 курсе в 8 семестре – заочной форме

3. Объем дисциплины и виды учебной работы. Общая трудоемкость дисциплины составляет 108 часов (3 зачетных единицы).

Вид учебной работы	Форма обучения	
	очная	заочная
Аудиторные занятия (всего)	48	14
<i>В том числе:</i>	-	-
Лекционного типа	16	4
Семинарского типа	32	10
Самостоятельная работа (всего)	60	94
<i>В том числе:</i>	-	-
Проработка материала лекций, подготовка к занятиям	30	71
Самостоятельное изучение тем	8	
Контрольные работы	-	23
Доклад	22	-
Вид промежуточной аттестации:	зачет	зачет
Общая трудоемкость:		
часов	108	108
зачетных единиц	3	3

4. Содержание дисциплины

4.1. Содержание разделов дисциплины

№ п/п	Наименование раздела дисциплины	Содержание раздела
1	2	3
1	Введение. Общая фармакология.	Предмет и задачи фармакологии. История фармакологии. Источники, пути получения лекарственных средств (ЛС). Классификация ЛС. Рецептура и основы технологии лекарственных форм. Фармакокинетика. Пути введения ЛВ в организм. Всасывание и распределение ЛВ в органах и тканях. Биотрансформация и пути выделения ЛВ. Фармакодинамика. Виды действия ЛВ. Особенности действия при комбинированном и повторном назначении ЛВ. Условия, влияющие на силу и характер действия ЛВ. Принципы фармакотерапии.
2	Нейротропные средства	Понятие и классификация по системному принципу. Средства, действующие на ЦНС. Общая характеристика, классификация. Средства, угнетающие ЦНС. Средства для наркоза. Группа алкоголей. Снотворные средства. Анальгетики наркотические и ненаркотические. Отравление барбитуратами и наркотическими анальгетиками. Психотропные средства: нейролептики, транквилизаторы, седативные. Средства, стимулирующие ЦНС. Психистимуляторы и Аналептики. Средства, регулирующие функции периферического отдела нервной системы. ЛВ, действующие на афферентный отдел. Угнетающего типа:

		местноанестезирующие, вяжущие, обволакивающие, смягчительные, адсорбирующие средства. Возбуждающего типа (раздражающие): горечи, производные аммиака, эфирные масла. ЛВ, действующие на эфферентный отдел. Холин- и адренергические средства.
3	Средства, регулирующие функции отдельных органов и систем	Сердечно-сосудистые средства. Средства, регулирующие кроветворение стимулирующие эритро- и лейкопоз. Коагулянты, гемостатики, антикоагулянты. Отравление сердечными гликозидами. Диуретические средства. Средства, влияющие на функции органов пищеварения. Желчегонные средства. Слабительные средства. Средства, влияющие на миометрий (маточные средства).
4	Средства, влияющие преимущественно на обмен веществ	Витамины (жиро- и водорастворимые), витаминные препараты. Принципы дозирования и стандартизации. Ферментные препараты. Гормональные препараты. Минеральные вещества. Отравление тяжелыми металлами.
5	Противомикробные, противовирусные и противопаразитарные средства	Антибиотики. Сульфаниламиды, производные нитрофурана, 8-изохинолина и хиноксалина. Дезинфицирующие и антисептические средства. Инсектоакарицидные средства. Классификация по химическому строению, области использования, путям поступления в организм, характеру и механизму действия. Зооцидные средства. Понятие, классификация, токсичность для теплокровных животных.
6	Отравление лекарственными средствами	Понятие об ятрогенных отравлениях. Классификации отравлений (по пути поступления яда в организм, формам, течению и т.д.). Общие принципы диагностики, лечения и профилактики отравлений животных лекарственными средствами.

4.2. Разделы дисциплины и виды занятий очная форма обучения

№ п/п	Наименование раздела дисциплины	Лекционного типа	Семинарского типа	СР	Всего, часов
1	Введение. Общая фармакология.	4	4	10	18
2	Нейротропные средства	4	8	10	22
3	Средства, регулирующие функции отдельных органов и систем	2	6	8	16
4	Средства, влияющие преимущественно на обмен веществ	2	6	12	20
5	Противомикробные, противовирусные и	2	6	8	16

	противопаразитарные средства				
6	Отравление лекарственными средствами	2	2	12	16
	Итого:	16	32	60	108

заочная форма обучения

№ п/п	Наименование раздела дисциплины	Лекционного типа	Семинарского типа	СР	Всего, часов
1.	Введение. Общая фармакология.	1	2	14	17
2.	Нейротропные средства	1	2	18	21
3.	Средства, регулирующие функции отдельных органов и систем	-	1	14	15
4.	Средства, влияющие преимущественно на обмен веществ	1	1	16	18
5.	Противомикробные, противовирусные и противопаразитарные средства	1	2	18	21
6.	Отравление лекарственными средствами	-	2	14	16
	Итого:	4	10	94	108

.3. Занятия семинарского типа

№ п/п	№ раздела дисциплины	Тема	Трудоемкость (час)	
			очная	заочная
1	1	Введение. Общая фармакология.	4	2
2	2	Нейротропные средства	8	2
3	3	Средства, регулирующие функции отдельных органов и систем	6	1
4	4	Средства, влияющие преимущественно на обмен веществ	6	1
5	5	Противомикробные, противовирусные и противопаразитарные средства	6	2
6	6	Отравление лекарственными средствами	2	2
		Итого:	32	10

4.4. Примерная тематика курсовых проектов (работ). Не предусмотрено ОПОП

5. Организация самостоятельной работы обучающихся по дисциплине

5.1. Типы самостоятельной работы и её контроль

Тип самостоятельной работы	Форма обучения		Текущий контроль
	очная	заочная	
Проработка материала лекций, подготовка к занятиям	30	71	Собеседование или тестирование, решение задач
Самостоятельное изучение тем	8		Собеседование
Контрольные работы	-	23	Защита контрольных работ
Доклад	22	-	Защита доклада
всего часов:	60	94	

5.2. Учебно-методические материалы для самостоятельной работы:

1. Общая рецептура /Скосырских Л.Н. - Тюмень, 2011. - 32 с.
2. Ващекин, Е. П. Ветеринарная рецептура: учебное пособие /Е.П.Ващекин, К.С. Маловастый. - Санкт-Петербург: Лань, 2020. - 240 с. - ISBN 978-5-8114-4934-7. - Текст: электронный //Лань: электронно-библиотечная система. - URL: <https://e.lanbook.com/book/129077>
3. Средства, влияющие на центральную нервную систему /Скосырских Л.Н. – Тюмень, 2008. – 54 с.
4. Ветеринарная и клиническая фармакология /Королев Б.А., Скосырских Л.Н. – Тюмень, 2009. – 58 с.

5.3. Темы, выносимые на самостоятельное изучение:

1. Антидепрессанты.
2. Ангиопротекторы.
3. Плазмозамещающие жидкости.
4. Препараты гормонов гипоталамуса.
5. Препараты гормонов средней доли гипофиза.
6. Анаболические стероиды.
7. Средства, корректирующие иммунный статус
8. Антистрессовые средства.
9. Противоопухолевые средства
10. Противовирусные средства.
11. Зооциды.

5.4. Темы докладов

1. Принципы разработки программ контроля эффективности и безопасности лекарственных средств.
2. Государственное регулирование обращения лекарственных средств для животных.
3. Лицензирование фармацевтической деятельности.
4. Сертификация лекарственных средств.
5. Особенности фармакокинетики и фармакодинамики лекарственных средств у животных старшего возраста.
6. Взаимодействие лекарственных средств. Рациональные, нерациональные и опасные комбинации.
7. Экскреция лекарственных веществ почками.
8. Оригинальные препараты и дженерики.

9. Источники получения лекарственных веществ, этапы создания новых видов и требования к ним.

10. Проблемы полипрагмазии.
11. Применение иммуностимуляторов в ветеринарии.
12. Проблемы применения наркоза в ветеринарии.
13. Витамины: польза или зло.
14. Современные антисептические и дезинфицирующие средства.
15. Применение антидепрессантов в ветеринарии.
16. Сравнительная характеристика аналептиков, психостимуляторов и антидепрессантов
17. Психоседативные средства для ветеринарного применения.
18. Побочное и токсическое действие антибиотиков.

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

6.1 Перечень компетенций и оценочные средства индикатора достижения компетенций

Код компетенции	Индикатор достижения компетенции	Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине	Наименование оценочного средства
ОПК-2	ИД-8 опк-2 Применяет навыки оценки и прогнозирования влияния на организм животного лекарственных препаратов при осуществлении профессиональной деятельности	знать: - основные лекарственные формы, фармако-терапевтические группы и номенклатуру лекарственных средств, пути введения и выведения лекарственных веществ, их действие на организм животных уметь: - ориентироваться в номенклатуре лекарственных средств, анализировать действие основных групп лекарственных препаратов на организм животных владеть: -навыками оценки влияния лекарственных препаратов на организм животных	Тест Зачетный билет Вопросы к защите контрольной работы Вопросы к защите доклада

6.2. Шкалы оценивания

Шкала оценивания тестирования на зачете

% выполнения задания	Результат
50 – 100	зачтено
менее 50	не зачтено

Шкала оценивания зачета

Оценка	Описание
зачтено	Обучающийся обладает глубокими и прочными знаниями по ветеринарной фармакологии; при ответе на все вопросы демонстрирует исчерпывающее, последовательное и логически стройное изложение; отсутствуют существенные неточности
не зачтено	Обучающийся не знает значительную часть материала; допустил существенные ошибки в процессе изложения; наводящие вопросы преподавателя не помогают

6.3. Типовые контрольные задания или иные материалы: Указаны в Приложении 1.

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

а) основная литература

1. Соколов, В.Д. Фармакология: учебник / В.Д. Соколов. - 4-е изд., испр. и доп. - Санкт-Петербург: Лань, 2019. - 576 с. - ISBN 978-5-8114-0901-3. - Текст: электронный // Лань: электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/10255>

б) дополнительная литература

1. Ващекин, Е.П. Ветеринарная рецептура: учебное пособие / Е.П.Ващекин, К.С. Маловастый. - Санкт-Петербург: Лань, 2019. - 240 с. - ISBN 978-5-8114-4934-7. - Текст : электронный // Лань: электронно-библиотечная система. - URL: <https://e.lanbook.com/book/129077>

3. Учебное пособие к лабораторно-практическим занятиям по ветеринарной фармакологии «Ветеринарная рецептура с основами технологии лекарств»: учебное пособие /В.И.Слободяник, Н.В.Мельникова, В.А.Степанов, Л.В.Ческидова. - Воронеж: ВГАУ, 2018. - 176 с. - Текст: электронный // Лань: электронно-библиотечная система. - URL: <https://e.lanbook.com/book/178930>

4. Общая фармакология: учебное пособие / М.И.Рабинович, Г.А.Ноздрин, И.М. Самородова, А.Г.Ноздрин. - 2-е изд. - Санкт-Петербург: Лань, 2005. - 272 с. - ISBN 5-8114-0652-5. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/3304>.

5. Горпинченко, Е. А. Клиническая фармакология и фармакотерапия: общая часть : учебное пособие / Е. А. Горпинченко. — Краснодар : КубГАУ, 2019. — 189 с. — ISBN 978-5-00097-986-0. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/171590>

6. Набиев, Ф.Г. Современные ветеринарные лекарственные препараты [Электронный ресурс]: справ. / Ф.Г. Набиев, Р.Н. Ахмадеев. - Электрон. дан. - Санкт-Петербург: Лань, 2019. - 816 с. - Режим доступа: <https://e.lanbook.com/book/1547>

7. Слободяник, В.И. Препараты различных фармакологических групп. Механизм действия [Электронный ресурс]: учеб. пособие / В.И. Слободяник, В.А. Степанов, Н.В. Мельникова. - Электрон. дан. - Санкт-Петербург: Лань, 2014. - 368 с. - Режим доступа: <https://e.lanbook.com/book/49472>

8. Ветеринарная фармакология [Электронный ресурс]: учебное пособие /Н.Г. Толкач [и др.]. - Электрон. текстовые данные. - Минск: Вышэйшая школа, 2013. - 335 с. - ISBN 978-985-06-2275-4. - Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/24053.html>

9. Государственная фармакопея XIV изд. - [Электронный ресурс] - Режим доступа: <https://femb.ru/record/pharmacopeia14>

8. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети "Интернет".

Базы данных:

- Научная электронная библиотека (<http://elibrary.ru/defaultx.asp>);
- Электронно-библиотечная система Издательство «Лань» www.e.lanbook.com;
- Электронно-библиотечная система IPRbooks <http://www.iprbookshop.ru/>;
- Электронный фонд правовой и нормативно-технической документации. Режим доступа: <http://docs.cntd.ru/>.

9. Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины

1. Общая рецептура /Скосырских Л.Н. - Тюмень, 2011. - 32 с.
2. Ващекин, Е. П. Ветеринарная рецептура: учебное пособие /Е.П.Ващекин, К.С. Маловастый. - Санкт-Петербург: Лань, 2020. - 240 с. - ISBN 978-5-8114-4934-7. - Текст: электронный //Лань: электронно-библиотечная система. - URL: <https://e.lanbook.com/book/129077>
3. Средства, влияющие на центральную нервную систему /Скосырских Л.Н. – Тюмень, 2008. – 54 с.
4. Ветеринарная и клиническая фармакология /Королев Б.А., Скосырских Л.Н. – Тюмень, 2009. – 58 с.

10. Перечень информационных технологий не требуется

11. Материально-техническое обеспечение дисциплины

Для чтения лекций по дисциплине «Ветеринарная фармакология» используются аудитории, оборудованные мультимедийной техникой.

Для проведения лабораторных занятий используется аудитория с лабораторной мебелью и оборудованием, приборами, химической посудой, реактивами.

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

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

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

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

привычным способом, используя специальные штатные программы для незрячих людей, с которыми IPR BOOKS WV-Reader имеет полную совместимость);

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

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

Министерство науки и высшего образования Российской Федерации
ФГБОУ ВО Государственный аграрный университет Северного Зауралья
Институт биотехнологии и ветеринарной медицины
Кафедра незаразных болезней сельскохозяйственных животных

ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ

по учебной дисциплине *Ветеринарная фармакология*

для направления подготовки 36.03.01 Ветеринарно-санитарная экспертиза
образовательная программа «Биологическая безопасность сырья и продуктов
питания»

Уровень высшего образования – бакалавриат

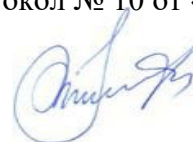
Разработчик: доцент, канд.вет.наук

Л.Н. Скосырских

Утверждено на заседании кафедры

протокол № 10 от «26» мая 2023 г.

Заведующий кафедрой



О.А. Столбова

Тюмень, 2023

КОНТРОЛЬНЫЕ ЗАДАНИЯ И ИНЫЕ МАТЕРИАЛЫ ОЦЕНКИ

знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующие этапы формирования компетенций в процессе освоения дисциплины
«Ветеринарная фармакология»

1. Вопросы для промежуточной аттестации (в форме устного зачета)

ОПК-2 Способен осуществлять профессиональную деятельность с учетом влияния на организм животных природных, социально-хозяйственных, генетических и экономических факторов	Знать: - основные лекарственные формы, фармако-терапевтические группы и номенклатуру лекарственных средств, пути введения и выведения лекарственных веществ, их действие на организм животных 1. Ветеринарная фармакология. Общее понятие, значение. 2. История ветеринарной фармакологии. Фармакопей. 3. Лекарство и яд. Дозы. Общее понятие, виды доз. 4. Рецепттура. Общее понятие, значение. 5. Пути введения лекарственных средств. Общая характеристика. 6. Биотрансформация (метаболизм) лекарственных веществ. 7. Виды действия лекарственных веществ. Побочное действие лекарственных веществ. Особенности действия лекарственных средств при повторном введении. 8. Энтеральное введение лекарственных веществ. 9. Парентеральное введение лекарственных веществ. Общая характеристика. 10. Наружное применение лекарственных веществ 11. Ингаляционное применение лекарственных средств. 12. Пути выведения лекарственных веществ из организма. 13. Твердые лекарственные формы (порошки, таблетки, сборы, драже, капсулы). Общая характеристика. Классификация. 14. Мягкие лекарственные формы (кашки, мази, пасты, линименты, пластыри, суппозитории). Общая характеристика. Классификация. 15. Жидкие лекарственные формы (растворы, настои, отвары, настойки, экстракты, эмульсии, микстуры). Общая характеристика. Классификация. Уметь: - ориентироваться в номенклатуре лекарственных средств, анализировать действие основных групп лекарственных препаратов на организм животных в зависимости от лекарственной формы, дозы и путей введения в организм 1. Дозы. Общее понятие, виды доз. 2. Общая характеристика путей введения и выведения лекарственных веществ. 3. Виды действия лекарственных веществ: основное,

	побочное, токсическое, летальное, кумулятивное. 16. Ингаляционные наркотические средства. 17. Неингаляционные наркотические средства. 18. Средства, тонизирующие ЦНС. Аналептики. 19. Местноанестезирующие средства. 20. Горечи. 21. Желчегонные средства (холеретики) растительного происхождения. 22. Вяжущие средства. 23. Обволакивающие средства. 24. Адсорбирующие средства. 25. Руминаторные средства. 26. Слабительные средства. 27. Рвотные и отхаркивающие средства 28. Мочегонные средства (диуретики). 29. Антимикробные средства. Общая характеристика. Особенности применения. 30. Общее понятие об антибиотиках. Препараты группы пенициллина. 31. Дезинфицирующие и антисептические средства. 32. Антгельминтные препараты. Общее понятие, классификация, особенности применения. 33. Пестициды. Общее понятие. Использование в сельском хозяйстве. 34. Инсектоакарициды. 35. Зооциды (ратициды). 36. Лекарство и яд. Отравление животных лекарственными веществами. Владеть - навыками оценки влияния лекарственных препаратов на организм животных в зависимости от лекарственной формы, дозы и путей введения в организм Задачи 1. Определите виды действия лекарственных средств. При внезапной остановке дыхания восстановить его можно: а) вдыханием нашатырного спирта; б) внутривенным введением цититона (возбуждает рефлексогенные зоны); в) внутривенным введением кофеина (возбуждает дыхательный центр продолговатого мозга). 2. Животному, больному пневмонией, были назначены инъекции бензилпенициллина. Через несколько минут после второго введения лекарственного средства развилась резкая слабость, появились удушье, слезотечение, сыпь на коже, падение давления. Как называется это осложнение? С чем оно связано? 3. Определите какой из препаратов безопаснее в применении и почему. Терапевтический индекс бензилпенициллина натриевой соли равен 100, а дигитоксина – 5. 4. Период полуэлиминации лекарственного вещества

	равен 6 часам. Через какое время концентрация вещества в плазме крови снизится на 75%? 5. Почечный клиренс лекарственного препарата составляет 50 мл/мин, печеночный клиренс - 20 мл/мин. Верно ли, что общий клиренс составляет 70 мл/мин. 6. Кажущийся объем распределения фенитоина 45 л, амитриптилина - 1050 л. При отравлении каким препаратом гемодиализ не эффективен? 7. Определите вид антагонизма в следующих ситуациях: а) при гиперацидном гастрите назначают антацидный препарат натрия гидрокарбонат; б) при отравлении препаратами мышьяка показано промывание желудка взвесью активированного угля; в) при отравлении мускарином, ядом мухомора (возбуждает холинорецепторы) показано подкожное введение атропина (блокирует холинорецепторы).

Пример зачетного билета

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
 высшего образования «Государственный аграрный университет Северного Зауралья»
 Институт биотехнологии и ветеринарной медицины
 Кафедра незаразных болезней сельскохозяйственных животных
 Учебная дисциплина Ветеринарная фармакология
 по специальности 36.03.01 «Ветеринарно-санитарная экспертиза»

Зачетный билет № 1

1. Ветеринарная фармакология. Общее понятие, значение.
2. Твердые лекарственные формы. Общая характеристика.
3. Ингаляционные наркозные средства.

Составил: _____ / _____ / «_____» _____ 20____ г.

Заведующий кафедрой: _____ / _____ / «_____» _____ 20____ г.

Критерии оценки:

«зачтено», если студент самостоятельно ответил на вопросы, используя весь арсенал имеющихся знаний, умений и навыков; на наводящие вопросы преподавателя отвечает свободно;

«не зачтено», если обучающийся допустил грубые ошибки и не смог ответить на вопросы, наводящие вопросы преподавателя не помогают.

2. Тестовые задания для промежуточной аттестации

(зачет в форме тестирования)

ОПК-2

Способен осуществлять профессиональную деятельность с учетом влияния на организм животных природных, социально-хозяйственных, генетических и экономических факторов

Знать

- основные лекарственные формы, фармако-терапевтические группы и номенклатуру лекарственных средств, пути введения и выведения лекарственных веществ, их действие на организм животных

1. Общая рецептура – это

2. Государственная фармакопея – это:
3. Термину «лекарственная форма» соответствует:
4. Придаваемое лекарственному средству или лекарственному растительному сырью удобное для применения состояние, при котором достигается необходимый лечебный эффект, называют:
5. Только к энтерально вводимым лекарственным формам относят:
6. К дозированным лекарственным формам относят:
7. Количество лекарственного вещества, вызывающее терапевтический эффект у большинства больных – это:
8. Лекарственная форма, не относящаяся к мягким
9. Среди перечисленных форм отметить мягкую дозированную лекарственную форму
10. Какая пропись в рецепте имеет значение «возьми»?
11. Лекарственная форма, не относящаяся к твердым
12. Мягкая лекарственная форма, содержащая не менее 25% порошкообразных веществ в своём составе
13. Ректальный суппозиторий принято называть
14. Твердая лекарственная форма, которая может выписываться в дозированной и недозированной форме
15. Чтобы выписать порошок для приема внутрь нужно знать
16. Среди перечисленных лекарственных форм указать недозированную форму
17. Твердая лекарственная форма, которая всегда выписывается в недозированной форме
18. Твердая лекарственная форма, представляющая собой мелкие однородные частицы круглой или цилиндрической формы, называется
19. Твердая лекарственная форма, изготовленная путем многократного насаивания лекарственных средств и вспомогательных веществ на сахарную основу, называется
20. Твердая лекарственная форма, представляющая собой смесь нескольких видов измельченного растительного лекарственного сырья, называется
21. Твердая лекарственная форма, изготовленная на фармацевтических заводах путем прессования или формования лекарственных средств и вспомогательных веществ, называется
22. Твердая лекарственная форма, представляющая собой оболочки для помещения в них лекарственных средств с неприятным вкусом и запахом, красящих или раздражающих слизистые пищеварительного тракта, называется
23. Чтобы выписать раствор для приема внутрь, нужно знать:
24. Ингаляторы являются примером
25. Какой путь введения не предполагает выписывания раствора в ампулах?
26. При прописывании лекарственного средства во флаконах для внутривенного капельного введения какая пометка в рецепте является обязательной?
27. При допущении какой-либо ошибки в рецепте
28. Среди перечисленных указать новогаленовый препарат
29. Какой из вариантов латинского названия лекарственной формы соответствует настойке?
30. Избирательное действие лекарств обусловлено:
31. Этапами фармакокинетики лекарства являются все, кроме:
32. Вещество, оказывающее такой же эффект на рецептор, как и эндогенный лиганд, называется:
33. К парентеральным путям введения относят все, кроме:
34. Вещества, возбуждающие одни подтипы рецептора и блокирующие другие его подтипы, называются:
34. К веществам, которые можно вводить внутримышечно, относятся все, кроме:

35. Основным механизмом всасывания большинства лекарственных веществ в пищеварительном тракте:
36. К явлениям, возникающим при повторных введениях лекарственных веществ, относятся все, кроме:
37. Эмбриотоксическим действием лекарственных средств называется:
38. Вариантами видов действия лекарства по характеру изменения функции органа являются все, кроме:
39. Побочное действие лекарства проявляется при введении препарата в:
40. Токсическое действие – это:

Уметь

- ориентироваться в номенклатуре лекарственных средств, анализировать действие основных групп лекарственных препаратов на организм животных в зависимости от лекарственной формы, дозы и путей введения в организм

1. Средства природного и синтетического происхождения, подавляющие жизнедеятельность патогенных микроорганизмов (бактерий, вирусов, грибов, простейших):
2. Лекарственные средства, предназначенные для уничтожения возбудителей инфекционных болезней на объектах внешней среды (помещение, предметы ухода за больными, медицинский инструментарий):
3. Лекарственные средства, используемые для уничтожения возбудителя на поверхности тела человека и животных (кожа, слизистые оболочки, раневые поверхности):
4. Почками эффективнее выводятся:
5. Снижение эффекта лекарственного вещества при его повторных введениях отмечается при:
6. Периодом полуэлиминации (полувыведения) препарата называется:
7. Внутренняя активность - это
8. Газообразные вещества выделяются преимущественно:
9. Действие на эмбрион, сопровождающееся развитием врожденных уродств:
10. Усиленные функции органа в пределах физиологической нормы:
11. Ослабления действия вещества при повторном введении:
12. Доза на один приём:
13. Время наступления эффекта при внутривенном введении:
14. К особо чувствительным к свету лекарственным веществам относят:
15. Надписи на этикетках отражают способ применения:
16. Свойства лекарственных дисперсных систем отражает предупредительная надпись на основной этикетке:
17. Один миллилитр воды дистиллированной, отмеренной стандартным каплемером, содержит каплю:
18. К мазовым основам животного происхождения относят:
19. Фармацевтическое взаимодействие лекарственных веществ может происходить на всех этапах, кроме:
20. Суспензии нельзя вводить:
21. Цели лекарственного мониторинга:
22. Этапами фармакокинетики лекарства являются все, кроме:
22. Какой путь введения лекарственных средств называют энтеральным:
23. К энтеральным путям введения относятся все, кроме:
24. К парентеральным путям введения относятся все, кроме:
25. Для ректального введения лекарственных веществ характерно все, кроме:
26. Для внутривенного введения лекарственных веществ характерно все, кроме:

26. Наружно можно применять лекарственные формы, кроме:
27. Препараты, не рекомендуемые для введения перорально, кроме:
28. Наиболее быстро фармакологический эффект развивается при введении лекарственных веществ:
29. Накопление лекарственного вещества в организме при повторном введении называется:
30. Действие лекарственного вещества, приводящее к уродствам плода:

Владеть

- *навыками оценки влияния лекарственных препаратов на организм животных в зависимости от лекарственной формы, дозы и путей введения в организм*

1. Антидоты прямого действия все, кроме:
2. Лечение, направленное на устранение причины болезни, называется:
3. Действие препарата в месте непосредственного контакта с тканями называется:
4. Явление, на котором основана антидотная терапия:
5. Розовая окраска кожи при интоксикации синильной кислотой связана с:
6. При жизни животных для ХТА отбирают все пробы, кроме:
7. Для консервирования патологического материала для ХТА используют только:
9. Депонирование лекарственных веществ лежит в основе:
10. Ослабление фармакологического эффекта при совместном применении лекарственных веществ называется:
11. Масляные растворы нельзя вводить:
12. Лечение, направленное на процесс течения болезни, называется:
13. Патологическое состояние, развивающееся вследствие взаимодействия экзогенного яда с организмом, называется:
14. Доза препарата, при которой начинают возникать токсические явления:
15. Время наступления эффекта при пероральном введении:
16. Время наступления эффекта при подкожном введении:
17. Из оксидов азота обладает раздражающим и прижигающим действием на дыхательные пути обладает:
18. Способность химических веществ, действуя на организм, вызывать нарушение структуры или функций печени - это:
19. Способность химических веществ, действуя на организм, вызывать нарушение структуры или функций почек - это:
20. Более сильное терапевтическое/токсическое действие на организм оказывают вещества, поступившие через:

Шкала оценивания тестирования на зачете

% выполнения задания	Результат
50 – 100	зачтено
менее 50	не зачтено

3. Комплект заданий для контрольной работы

Вариант 1

1. Характеристика средств, используемых для наркоза. Особенности физико-химических свойств, химической структуры и фармакологического действия ингаляционных наркозных препаратов.
2. Фармакодинамика и биотрансформация адреналина: основное,

второстепенное и нежелательное действие. Объясните причину замедления сердечной деятельности под влиянием адреналина.

3. Объясните целесообразность комбинирования сердечных гликозидов с диуретическими средствами.

4. Опишите механизм действия препаратов железа и меди на процессы кроветворения.

5. Резорбция лекарственных веществ через кожу. Физико-химические свойства вещества, влияющие на резорбцию веществ. Основные барьеры, встречающиеся при проникновении вещества. Сравнительная оценка лекарственных форм, используемых для наружного применения.

Вариант 2

1. Спирт этиловый. Физико-химические свойства. Особенности действия в зависимости от концентрации при местном применении на кожу и слизистую желудочно-кишечного тракта. Зависимость действия на организм спирта этилового от дозы и концентрации его в крови. Метаболизм в организме. Показания к применению.

2. Классификация и общая характеристика групп препаратов, стимулирующих ЦНС.

3. Сущность потенцирования местно-анестезирующего действия новокаина адреналином.

4. Значение анаболических стероидных препаратов как стимуляторов роста.

5. Резорбция лекарственных веществ из разных отделов желудочно-кишечного тракта. Физико-химические свойства вещества, определяющие его резорбцию. Основные барьеры, встречающиеся при проникновении лекарственного вещества через стенку кишечника. Сравнительная оценка лекарственных форм для внутреннего применения.

Вариант 3

1. Фармакодинамика тиопентала-натрия, его прямое, косвенное и побочное действие. Меры помощи при передозировании тиопентала-натрия.

2. Фармакодинамика и биотрансформация камфоры, ее резорбтивное, рефлекторное и местное действия.

3. Принцип биологической стандартизации гестагенных препаратов. Сравнительная характеристика действия прогестерона и СЖК.

4. Общая характеристика нитрофуранов. Особенности действия и применения препаратов группы. Осложнения, возникающие при неправильном применении, профилактика и лечение.

5. Резорбция лекарственных веществ из дыхательных путей. Физико-химические свойства вещества, определяющие его резорбцию. Основные барьеры, встречающиеся при проникновении лекарственных веществ через органы дыхания. Характеристика лекарственных форм, используемых для введения через органы дыхания.

Вариант 4

1. Характеристика неингаляционных наркозных средств. Связь структуры и действия в ряду производных барбитуровой кислоты. Показания к применению. Возможные осложнения.

2. Фармакодинамика и биотрансформация кофеина, его прямое, косвенное, побочное действие. Объясните патогенетическое действие кофеина при инфекционных заболеваниях.

3. Местное и резорбтивное действие кортикостероидов. Показания к применению.

4. Общая характеристика витаминных препаратов. Особенности действия жирорастворимых витаминов. Показания к практическому применению.

5. Резорбция лекарственных веществ из подкожной клетчатки. Физико-химические свойства вещества, определяющие его резорбцию. Основные барьеры, препятствующие проникновению вещества из подкожной клетчатки. Характеристика лекарственных форм, используемых для подкожного введения. Значение концентрации вещества в растворе.

Вариант 5

1. Характеристика анальгетических веществ. Особенности химической структуры и фармакологического действия анальгетических средств из группы морфина. Перечислить препараты анальгетических средств, указать практическое применение, возможные осложнения при их использовании.
2. Фармакодинамика новокаина. Местное, рефлекторное и резорбтивное действие новокаина. Патогенетическое действие новокаина при бронхопневмонии. Зависимость действия от строения местноанестезирующих веществ.
3. Объяснить целесообразность совместного применения настойки ландыша и валерианы при неврозах.
4. Спектр антимикробного действия, всасывание, изменения в организме, распределение, фармакодинамика, выделение, токсичность левомецитина и стрептомицина.
5. Резорбция лекарственных веществ из прямой кишки. Барьеры, препятствующие резорбции вещества. Характеристика лекарственных форм для ректального введения.

Вариант 6

1. Общая характеристика жаропонижающих средств. Особенности химической структуры и фармакологического действия жаропонижающих средств разных химических групп. Показания к применению.
2. Сравнительная характеристика действия кофеина и камфоры.
3. Общая характеристика солей щелочных и щелочноземельных металлов. Теоретическое обоснование к практическому использованию в качестве слабительных средств натрия и магния сульфата при отравлении ядовитыми веществами.
4. Механизм действия рибофлавина и никотиновой кислоты. Прямое, косвенное и побочное влияние на организм животного.
5. Фармакодинамические эффекты при одновременном введении двух или более лекарственных веществ.

Вариант 7

1. Характеристика средств, возбуждающих центральную нервную систему, по преимущественному их влиянию на различные ее отделы. Показания к применению. Способы введения. Чувствительность животных разного возраста.
2. Фармакодинамика гликозидов наперстянки; их основное, второстепенное и побочное действие.
3. Влияние на организм животных водорастворимых витаминов: аскорбиновой кислоты, фолиевой кислоты, цианокобаламина. Превращения в организме. Показания к применению.
4. Механизм химиотерапевтического действия тетрациклина. Осложнения, возникающие при неправильном применении антибиотиков тетрациклинового ряда. Профилактика осложнений.
5. Особенности действия лекарственных веществ при внутреннем введении. Характеристика лекарственных форм, используемых для внутреннего введения. Значение концентрации лекарственных веществ в растворе.

Вариант 8

1. Фармакодинамика спирта этилового: его местное, рефлекторное, резорбтивное и антимикробное действия. Опишите патогенетическое действие спирта этилового при спастическом состоянии кишечника.
2. Характеристика М-холиномиметических веществ прямого действия. Влияние на функцию холинорецепторов и деятельность различных органов и систем. Показания к применению.
3. Сравнительная характеристика действия препаратов салициловой кислоты. Биотрансформация салицилатов.

4. Характеристика антисептических средств. Практическое применение производных фенола, формальдегида, галогенов, соединений, отдающих кислород, красителей, тяжелых металлов. Особенности химической структуры веществ разных групп.

5. Дозы и принципы дозирования.

Вариант 9

1. Сравнительная характеристика нестероидных противовоспалительных средств.

2. Фармакодинамика камфоры: ее основное, второстепенное и нежелательное действие. Патогенетическое влияние камфоры при септических воспалительных процессах; действие на путях выведения.

3. Характеристика женских половых гормонов и их синтетических заменителей. Показания к практическому применению. Осложнения, возникающие при неправильном использовании СЖК, синэстрола и прогестерона.

4. Объясните целесообразность сочетанного применения препаратов железа и амида никотиновой кислоты в качестве противоанемического средства.

5. Реакции организма при повторном (длительном) введении лекарственных веществ.

Вариант 10

1. Витаминные препараты: общее понятие, явления гипо- и авитаминозов. Принципы дозирования и стандартизации. Классификация, совместимость друг с другом и различными лекарственными веществами. Опасность передозирования.

2. Фармакодинамика наперстянки: ее основное, второстепенное и побочное действия. Объясните повышение диуреза при использовании наперстянки.

3. Сравнительный анализ действия антикоагулянтов: гепарина, диккумарина и натрия цитрата.

4. Общая характеристика нитрофуранов. Особенности действия и применения препаратов группы. Осложнения, возникающие при неправильном применении, профилактика и лечение.

5. Комбинированное применение лекарственных препаратов.

Вариант 11

1. Характеристика адреномиметиков прямого и непрямого типа действия. Препараты. Особенности химического строения и фармакологического действия. Возможные осложнения при их применении.

2. Механизм действия препаратов железа и меди на процессы кроветворения.

3. Объясните целесообразность внутривенного введения строфантина в растворе глюкозы при острой сердечной слабости.

4. Сравнительная оценка дератизационного действия зоокумарина и крысида.

5. Побочное и токсическое действия лекарственных средств.

Вариант 12

1. Сравнительная характеристика действия бромидов и препаратов из корневища и корня валерианы.

2. Характеристика адреноблокирующих средств. Особенности химической структуры и фармакологического действия дигидрированных алкалоидов спорыньи (дигидроэрготоксин, дигидроэргометрин). Препараты; их применение, возможные осложнения.

3. Сравнительная оценка действия аскорбиновой кислоты и пиридоксина.

4. Всасывание, изменения в организме, распределение, фармакодинамика, выведение, токсичность сульфадимезина и сульгина.

5. Пути введения, всасывание, распределение, биотрансформация и выведение лекарственных веществ.

Вариант 13

1. Классификация слабительных средств по механизму действия и

преимущественной локализации эффекта по отношению к различным отделам кишечного тракта. Механизм действия касторового масла, антрагликозидов, синтетических и солевых слабительных. Перечислить препараты, указать лекарственные формы и показания к применению.

2. Фармакодинамика кофеина, его местное и резорбтивное действие. Особенности биотрансформации кофеина.

3. С какими препаратами целесообразно комбинировать новокаин для продления его действия. Обосновать целесообразность данных комбинаций.

4. Особенности действия натрия сульфата при применении в разных дозах.

5. Фармакокинетические параметры, характеризующие биотрансформацию и выведение лекарственных веществ. Понятие о клиренсе (Cl) и его видах. Константа элиминации (K_{el}), период полувыведения ($t_{1/2}$), стационарная концентрация (C_{ss}).

Вариант 14

1. Характеристика действия вяжущих, обволакивающих, адсорбирующих и смягчительных веществ. Перечислить препараты, указать практическое применение и способы употребления.

2. Ацетилсалициловая кислота. Фармакодинамика. Ее местное и резорбтивное действие. Опишите патогенетическое действие ацетилсалициловой кислоты при лихорадке.

3. Фармакодинамика натрия нитрита, его основное, второстепенное и побочное действия. Объясните антидотное действие метиленового синего при отравлении нитритами.

4. Описать сущность и показать значение антагонизма между адреналином и ацеклидином.

5. Общая характеристика химиотерапевтических средств. Особенности действия и применения сульфаниламидных препаратов. Осложнения, возникающие при неправильном применении, их профилактика и лечение.

Вариант 15

1. Характеристика жирорастворимых витаминов. Особенности действия ретинола, эргокальциферола, токоферолов, нафтахинонов. Показания к применению.

2. Сравнительная характеристика действия масла касторового и натрия сульфата.

3. Фармакодинамика камфоры; ее прямое, косвенное и побочное действия. Опишите патогенетическое действие камфоры при инфекционных заболеваниях.

4. Принципы действия адсорбирующих и обволакивающих веществ.

5. Сущность синергизма в действии на сердце атропина и адреналина.

Вариант 16

1. Характеристика рвотных средств центрального и рефлекторного механизма действия. Перечислить препараты, указать практическое применение, способы употребления.

2. Фармакодинамика ацетилсалициловой кислоты. Ее местное и резорбтивное действие. Опишите патогенетическое действие ацетилсалициловой кислоты при лихорадке.

3. Общая характеристика солей щелочных и щелочноземельных металлов. Теоретическое обоснование к практическому использованию в качестве слабительных средств натрия и магния сульфата при отравлении ядовитыми веществами.

4. С какими препаратами целесообразно комбинировать новокаин для продления его действия. Что такое потенцирование?

5. Этиотропное действие цинка фосфида и варфарина. Меры предосторожности при использовании дератизационных средств.

Вариант 17

1. Характеристика лекарственных веществ, действующих на чувствительные

нервные окончания. Механизм действия местноанестезирующих веществ. Особенности строения, фармакологического действия отдельных представителей (токсичность, влияние на сосуды, продолжительность фармакологического эффекта). Обосновать применение отдельных анестетиков для различных видов анестезии.

2. Сравнительная характеристика мочегонного действия меркузала, диакарба, темисала.

3. Фармакодинамика наперстянки: ее основное, второстепенное и побочное действия. Объясните повышение диуреза при использовании наперстянки.

4. Описать сущность антагонизма при сочетании карбахолина и атропина.

5. Особенности действия кофеина в разных дозах.

Вариант 18

1. Характеристика действия вяжущих, обволакивающих, адсорбирующих и смягчительных веществ. Перечислить препараты, указать практическое применение и способы употребления.

2. Сравнительная характеристика действия антикоагулянтов: гепарина, дикумарина и натрия цитрата.

3. Фармакодинамика натрия нитрита, его основное, второстепенное и побочное действия. Объясните антидотное действие метиленового синего при отравлении нитритами.

4. Сущность антагонизма в действии стрихнина и дифенина.

3. Особенности действия атропина в разных дозах.

Вариант 19

1. Действие терпенов и эфирных масел. Перечислить препараты. Классифицировать эфирные масла, содержащиеся в растениях, по летучести и преимущественному действию. Указать практическое применение, формы и способы употребления.

2. Сравнительная характеристика действия наперстянки, горицвета и ландыша.

3. Фармакодинамика касторового масла. Местное и рефлекторное действие. Опишите эффекты, связанные с раздражением чувствительных нервных окончаний тонкого отдела кишечника.

4. Сущность антагонизма в действии тиопентала натрия и кордиамина. Прямой и косвенный антагонизм.

5. Особенности действия морфина при разных дозах.

Вариант 20

1. Характеристика рвотных средств центрального и рефлекторного механизма действия. Перечислить препараты, указать практическое применение, способы употребления.

2. Сравнительная характеристика слабительного действия сабура и фенолфталеина.

3. Фармакодинамика глюкозы, ее основное и второстепенное действие. Опишите патогенетическое действие глюкозы при отравлении животных.

4. Объясните, на чем основано применение веществ, возбуждающих центральную нервную систему, при лечении животных, отравленных снотворными веществами.

5. Обосновать выбор наркотического вещества для лошадей, коров, овец, собак, кошек.

Вариант 21

1. Характеристика действия чистых и ароматических горечей. Механизм действия горечей по опытам И.П. Павлова. Перечислить препараты, указать формы применения и показания к назначению.

2. Сравнительная характеристика слабительного действия корня ревеня и магнезии сульфата.

3. Фармакодинамика атропина; прямое, косвенное и побочное действие.

4. Всасывание, биотрансформация и выведение эфирных масел плодов, укропа, аниса и тмина. Опишите изменения в органах дыхания, наступающие при выведении эфирных

масел.

5. Сущность антагонизма в действии на центральную нервную систему спирта этилового и кофеина.

Вариант 22

1. Классификация слабительных средств по механизму действия и преимущественной локализации эффекта по отношению к различным отделам кишечника. Механизм действия касторового масла, антрагликозидов, синтетических и солевых слабительных. Перечислить препараты, указать лекарственные формы и показания к применению.

2. Сравнительная характеристика действия анальгина и кислоты ацетилсалициловой.

3. Фармакодинамика конваллятоксина, его основное, второстепенное и побочное действия. Патогенетическое действие конваллятоксина при инфекционных заболеваниях.

4. Сущность антагонизма в действии на центральную нервную систему коразола и тиопентала натрия.

5. Особенности действия морфина в разных дозах и на животных разных видов.

Вариант 23

1. Характеристика средств, усиливающих образование желчи клетками печени, и средств, способствующих выделению желчи в кишечник. Механизм их действия. Показания к применению. Способы употребления.

2. Сравнительная характеристика отхаркивающего действия аммония хлорида, натрия гидрокарбоната.

3. Фармакодинамика кофеина, его местное и резорбтивное действие. Особенности биотрансформации кофеина.

4. Сущность антагонизма в действии на глаз пилокарпина и платифиллина. Антагонизм односторонний и двусторонний.

5. Сравнительное действие строфантина при его введении внутрь и внутривенно.

Вариант 24

1. Сердечные гликозиды. Источники получения, строение, всасывание, распределение, метаболизм, выведение, фармакотерапевтические свойства, показания к применению. Особенности действия сердечных гликозидов при повторных применениях.

2. Сравнительная характеристика руминаторных средств.

3. Фармакодинамика диакарба, его прямое, косвенное и побочное действие. Патогенетическое действие диакарба при отеках у животных.

4. Оказание помощи животному, отравленному хлоралгидратом.

5. Особенности реакции на аминазин животных разных видов.

Вариант 25

1. Характеристика гипотензивных средств нейротропного и миотропного действия. Препараты. Характеристика средств, расширяющих коронарные сосуды. Возможные осложнения при применении гипотензивных средств.

2. Сравнительная характеристика отхаркивающего действия термопсиса, эфирных масел, аммония хлорида, натрия гидрокарбоната. Указать формы применения.

3. Фармакодинамика коргликона, его прямое, косвенное и побочное действия. Патогенетическое действие коргликона при острой сердечной недостаточности.

4. Принципы действия адсорбирующих и обволакивающих веществ.

5. Показать сущность антагонизма, получаемого в результате совместного применения гексенала и кордиамина. Антагонизм прямой и косвенный.

Вариант 26

1. Характеристика средств, влияющих на процессы свертывания крови. Механизм действия коагулянтов, антикоагулянтов и фибринолитических средств. Препараты. Показания к применению. Возможные осложнения.

2. Сравнительная характеристика анестезирующего действия новокаина, совкаина, дикаина.

3. Фармакодинамика адонизида; прямое, косвенное, побочное действие. Объясните усиление диуреза под влиянием адонизида.
4. Особенность действия лекарственных веществ при повторном применении. Рассмотреть на примере анальгина и алкоголя.
5. Принципы действия вяжущих и смягчительных веществ.

Вариант 27

1. Характеристика средств для борьбы с обезвоживанием организма. Особенности действия изотонического раствора натрия хлорида, глюкозы, полиглюкина. Показания к применению.
2. Сравнительная характеристика действия миорелаксантов: диплацина и дитилина.
3. Фармакодинамика аммония хлорида, его местное, рефлекторное и резорбтивное действие. Патогенетическое действие аммония хлорида при заболеваниях органов дыхания.
4. С какими препаратами целесообразно комбинировать наркотические, обезболивающие и снотворные вещества для усиления их действия. Дайте объяснение понятию синергизма и потенцирования в действии лекарственных веществ.
5. Показать особенности реакции на хлоралгидрат животных разных видов.

Вариант 28

1. Общая характеристика веществ, влияющих на эритропоэз и лейкопоэз. Препараты, особенности их действия.
2. Фармакодинамика гликозидов майского ландыша. Патогенетическое действие гликозидов майского ландыша при сердечной недостаточности.
3. Как отражается на действии алифатических углеводов введение в молекулу хлора. Покажите на примере хлороформа и углерода тетрахлорида.
4. Общие закономерности распределения лекарственных веществ в организме. Показать на примере хлороформа, алкоголя и хлоралгидрата.
5. Показать целесообразность совместного использования совкаина и эфедрина для инфльтрационной анестезии. Потенцирование, его значение.

Вариант 29

1. Общая характеристика диуретических веществ. Механизмы действия почечных диуретиков разных химических групп. Препараты. Форма применения. Возможные осложнения.
2. Сравнительная характеристика действия на матку препаратов спорыньи и окситоцина. Патогенетическое действие спорыньи при послеродовых маточных кровотечениях.
3. Фармакодинамика камфоры, ее местное, рефлекторное резорбтивное, побочное действие. Описать изменения в ткани, развивающиеся при втирании в кожу камфорной мази.
4. Общие закономерности выведения лекарственных веществ из организма.
5. Дайте объяснение понятию «материальная и функциональная кумуляция». Рассмотрите виды кумуляции на примерах стрихнина, наперстянки, эргометрина, адреналина.

Вариант 30

1. Общая характеристика средств, влияющих на сократительную деятельность матки. Особенности химической структуры и фармакологического действия алкалоидов спорыньи. Возможные осложнения при их применении.
2. Сравнительная характеристика дыхательных аналептиков: коразола и цититона.
3. Фармакодинамика кофеина. Его прямое и косвенное действие. Патогенетическое действие кофеина при инфекционных заболеваниях.
4. Особенности действия лекарственных веществ при повторном введении. Рассмотрите на примерах фенобарбитала, адреналина и морфина. Укажите отличия

привыкания от пристрастия к лекарственным веществам.

5. Особенности действия хлоралгидрата при использовании его в разных дозах.

Вопросы для защиты контрольных работ

1. Каково значение ветеринарной фармакологии для ветеринарных врачей?
2. В чем заключается значение фармакодинамики лекарственных средств?
3. Каково значение основных параметров фармакокинетики?
4. Какие виды доз различают?
5. Что лежит в основе снижения чувствительности организма к лекарственному веществу при его повторном введении?
6. Каковы общие принципы классификации лекарственных средств, действующих на ЦНС?
7. В чем заключается преднаркозная премедикация?
8. Какие побочные эффекты могут вызвать средства для ингаляционного наркоза?
9. Каково физиологическое значение боли?
10. Каковы механизмы развития и предупреждения болевой реакции?
11. В чем принципиальная разница между наркотическими и ненаркотическими анальгетиками?
12. Каковы основные эффекты и показания к применению нейролептиков?
13. Как классифицируют средства, стимулирующие центральную нервную систему?
14. Какие фармакологические свойства характерны для антидепрессантов?
15. Какой механизм лечебного действия α -адреноблокаторов при нарушении периферического кровообращения?
16. С чем связан эффект стимуляции дыхания при введении Н-холиномиметиков?
17. В чем заключаются анатомо-физиологические особенности афферентных (чувствительных) и эфферентных (двигательных, симпатических и парасимпатических) нервов?
18. Какие эффекты происходят при возбуждении М-холинорецепторов? Как классифицируются холинергические средства?
19. С какой целью адреномиметики добавляют к растворам местных анестетиков?
20. Как изменяется всасывание содержимого в кишечнике при назначении солевых слабительных? Какие группы слабительных различают?
21. В чем заключаются особенности действия и применение препаратов тяжелых металлов?
22. В чем особенности дозирования препаратов в зависимости от вида гормонотерапии?
23. Какие побочные эффекты характерны для пероральных препаратов железа? Как предотвратить развитие некоторых из них?
24. Какие препараты используют для усиления ритмических сокращений миометрии?
25. Каковы основные отличия водорастворимых и жирорастворимых витаминов?
26. Какой из видов препаратов инсулина является наименее иммуногенным? Почему? Какой антидот назначают при передозировании инсулина?
27. Как должна производиться отмена глюкокортикоидных препаратов после их длительного применения? С чем это связано?
28. В чем заключается механизм ulcerогенного действия НПВС и какие способы коррекции и/или профилактики развития этого эффекта?
29. В чем состоит основное различие между химиотерапевтическими антибактериальными средствами и антисептическими и дезинфицирующими средствами?
30. Почему антибактериальное действие сульфаниламидов ослабляется в присутствии раневого отделяемого, гнойных и некротических масс?

Критерии оценки:

- «Зачтено» выставляется в случае, если контрольная работа выполнена по своему варианту, допущено по каждому вопросу несущественные ошибки, приведены рисунки, таблицы и схемы, выполнены пояснения по работе.
- «Не зачтено» выставляется в случае, если контрольная работа выполнена не по своему варианту, допущены существенные ошибки, не приведены рисунки, таблицы и схемы по работе, не выполнены пояснения по работе, список использованной литературы содержит менее 5 источников.

4. Темы докладов

1. Принципы разработки программ контроля эффективности и безопасности лекарственных средств.
2. Государственное регулирование обращения лекарственных средств для животных.
3. Лицензирование фармацевтической деятельности.
4. Сертификация лекарственных средств.
5. Особенности фармакокинетики и фармакодинамики лекарственных средств у животных старшего возраста.
6. Взаимодействие лекарственных средств. Рациональные, нерациональные и опасные комбинации.
7. Экскреция лекарственных веществ почками.
8. Оригинальные препараты и дженерики.
9. Источники получения лекарственных веществ, этапы создания новых видов и требования к ним.
10. Проблемы полипрагмазии.
11. Применение иммуностимуляторов в ветеринарии.
12. Проблемы применения наркоза в ветеринарии.
13. Витамины: польза или зло.
14. Современные антисептические и дезинфицирующие средства.
15. Применение антидепрессантов в ветеринарии.
16. Сравнительная характеристика аналептиков, психостимуляторов и антидепрессантов
17. Психоседативные средства для ветеринарного применения.
18. Побочное и токсическое действие антибиотиков.

Вопросы к защите докладов

1. Как осуществляется государственный контроль, обеспечивающий безопасность и эффективность ЛС?
2. Международная фармакопея. Национальные и региональные фармакопеи. лекарственных средств.
3. Роль Фармакопейного комитета в государственной системе контроля качества лекарственных средств.
4. Роль международных стандартов в государственной системе управления качеством лекарственных средств (GMP, GLP и др.).
5. Факторы, влияющие на параметры фармакокинетики лекарств (биодоступность, объем распределения, клиренс).
6. Биодоступность и качество препаратов. Абсолютная и относительная биодоступность.
7. Зависимость действия лекарственных веществ от вида, возраста, пола, состояния организма, внешних факторов, и индивидуальных особенностей.

8. Клиренс - понятие, размерность, метод определения. Общий клиренс и его составляющие. Выражение через параметры V_d , $t_{1/2}$, Cl .
9. Факторы, изменяющие клиренс ЛС: возраст, беременность, заболевания печени, почек, ЖКТ и др. органов, генетические особенности метаболизма.
10. Почечный клиренс ЛС (фильтрация, секреция, реабсорбция).
11. Экскреция и элиминация: суть понятий.
12. Взаимодействие ЛС. Синергизм и антагонизм, их виды и биологическая сущность.
13. Терапевтическая эквивалентность оригинальных препаратов и дженериков.
14. Взаимозаменяемость оригинальных препаратов и дженериков.
15. Что означает направленный синтез препаратов?
16. Цель скрининга лекарственных препаратов?
17. Для чего применяется иммунокоррекция?
18. Когда для лечения применяют интерфероны, индукторы интерферонов, их преимущества?
19. Терапевтический индекс, широта терапевтического действия, их роль в дозировании средств для наркоза.
20. Видовая чувствительность животных к средствам для наркоза.
21. Детерминанты глубины наркоза (концентрация или парциальное давление наркотических средств в ЦНС).
22. Верно ли утверждение, что витамины есть только в растениях?
23. Чем синтетические витамины отличаются от природных?
24. Витамины и провитамины.
25. Современные достижения физической антисептики: ультразвук, лазер, УФО, ГБО, аэротерапевтические установки, гемосорбция, плазмасорбция, лимфасорбция, плазмоферез.
26. Биологическая антисептика: антибиотики, ферменты, препараты (иммунокоррекция, иммуноконференция).
27. Почему споры бактерий чрезвычайно устойчивы к воздействию факторов внешней среды?
28. На какое звено эпизоотической цепи направлена дезинфекция?
29. Чем определяется выбор дезинфектантов?
30. Транквилизаторы, их отличие от нейролептиков, фармакодинамика.
31. Деление транквилизаторов на «классические» и «дневные», их отличие, особенности назначения.
32. Необходимо ли учитывать наличие у антидепрессанта дополнительного эффекта: анксиолитического, седативного, гипнотического, антипанического, стимулирующего и т.д.?
33. В чем заключаются принципиальные различия между аналептиками и психостимуляторами?
34. В чем заключаются принципиальные различия между психоседативными средствами и психостимуляторами?
35. Особенности применения психостимуляторов.
36. Какие факторы лежат в основе выбора антибиотиков?
37. Зачем необходимо соблюдать основные принципы антибиотикотерапии?
38. Какие факторы влияют на проявление токсического действия антибиотиков?
39. Дисбиозы: суть, причины развития.

Критерии оценки

«Зачтено» ставится, если выполнены все требования к написанию и защите доклада: обозначена проблема и обоснована её актуальность, сделан краткий анализ различных точек зрения на рассматриваемую проблему и логично изложена собственная позиция,

сформулированы выводы, тема раскрыта полностью, выдержан объём, соблюдены требования к внешнему оформлению, даны правильные ответы на дополнительные вопросы.

«Не зачтено» – тема не раскрыта, обнаруживается существенное непонимание проблемы.

5. Ситуационные задачи

1. Антибиотик широкого спектра действия. Легко всасывается в пищеварительном канале. Применяется для лечения паратифов, пищевых токсикоинфекций, бруцеллеза, туляремии, пневмонии, гнойных инфекций. Местно применяется при ожогах, флегмонах, маститах. Препарат способен повышать чувствительность кожи к действию солнечных лучей (фотосенсибилизация), следовательно, при его приеме избегают пребывания на солнце. Способен откладываться в зубной эмали.

2. Препараты данной группы оказывают действие на все виды кокков возбудителей дифтерии, столбняка, сибирской язвы, анаэробной инфекции. При внутримышечном введении оказывает действие в течение 3-4 ч. Побочные явления: аллергические реакции, возможен анафилактический шок.

3. Действует на грамположительные (включая пенициллиназо-устойчивые формы) и кислотоустойчивые бактерии (кишечная палочка, возбудители дизентерии, бруцеллеза, туляремии, чумы, туберкулеза, стафилококки, стрептококки, пневмококки, менингококки). При его применении могут наблюдаться различные токсические реакции: лекарственная лихорадка, дерматиты, у человека - головокружения, головная боль, сердцебиение, альбуминурия, гематурия; в связи с подавлением микрофлоры кишечника могут появиться поносы. Наиболее серьезным осложнением является поражение VIII пары черепно-мозговых нервов и связанные с этим вестибулярные расстройства и нарушение слуха; при длительном применении может развиваться глухота.

4. Для препаратов данной группы характерна тропность к тканям, в которых происходят процессы кальцификации, в частности, к тканям зуба. Поэтому в медицинской практике не рекомендуется назначать их в период беременности, детям до 6 лет, т.к. они оказывают отрицательное действие на процессы формирования костей и роста молочных зубов, вызывая кариес, гипоплазию и изменение цвета эмали. Окрашенные зубы обладают свойством флюоресценции, что является патогномичным признаком побочного действия препаратов данной группы. При длительном применении их назначают в комбинации с нистатином, не следует принимать эти препараты одновременно с молоком и молочными продуктами (из-за содержания в них кальция и магния), а также с препаратами железа.

5. Противогрибковый препарат, оказывает фунгистатическое действие на разные виды дерматофитов (трихофиты, эпидерматофитоны, микроспориумы). Принимается внутрь во время еды (кормления). Параллельно рекомендуется назначать витамины: аскорбиновую кислоту, тиамин, рибофлавин, никотиновую кислоту.

6. Синтетический эстрогенный препарат нестероидной природы. Применяется при гипофункции яичников, для стимуляции охоты у яловых коров и кобыл, при острых и хронических эндометритах, для удаления последа и мумифицированных плодов, для усиления функции молочных желез. Большие дозы и длительное применение этого препарата могут вызвать угнетение и гипоплазию яичников, образование кист.

7. Дегидрированный аналог гидрокортизона. Применяется при ревматизме, бронхиальной астме, инфекционном неспецифическом полиартрите. Назначается внутрь в таблетках, резко отменять препарат не рекомендуется. Местно используется при кожных заболеваниях (экзема, зуд, дерматиты) в виде 0,05%-ной мази. Входит в состав мази «Дермазолон».

8. Проанализируйте случай из медицинской практики. Больному был введен подкожно натошак препарат. Вскоре у него появились мышечная слабость, утомляемость,

чувство голода, обильное слюноотечение, бледность кожных покровов, онемение пальцев, тремор, сердцебиение, затуманивание зрения, головная боль, частая зевота, судороги, затем наступило падение мышечного тонуса, понижение температуры тела, потеря сознания и, наконец, коматозное состояние. С внутривенным введением глюкозы эти явления прекратились. Какой препарат был введен больному? Какие меры предосторожности необходимо соблюдать при применении этого препарата?

9. Представитель группы солей щелочных и щелочноземельных металлов. Попадая в кровь в большой концентрации, ионы данного препарата оказывают курареподобное действие, вызывая нервно-мышечную блокаду. Действие на ЦНС выражается в угнетении сердечной деятельности, резком понижении артериального давления и паралича дыхания. Препарат оказывает и снотворный эффект. Вводится внутривенно, внутримышечно. При приеме внутрь в виде порошка вызывает послабляющее действие.

10. Растворы данного препарата широко используются в медицинской и ветеринарной практике при гипогликемии, инфекционных заболеваниях, болезнях печени, декомпенсации сердечной деятельности, токсикоинфекциях, различных интоксикациях, лечении шока и коллапса; являются компонентом различных кровезамещающих и противошоковых жидкостей, а также применяются для разведения сердечных гликозидов и других лекарственных средств при их введении в вену.

11. Относится к группе солей щелочных и щелочноземельных металлов. В медицинской и ветеринарной практике применяется довольно широко: как средство, уменьшающее проницаемость кровеносных сосудов при аллергических заболеваниях, как кровоостанавливающее средство при легочных, желудочно-кишечных, носовых и маточных кровотечениях, при недостаточности функции паращитовидных желез, сопровождающейся тетанией и спазмофилией, при усиленном выведении кальция из организма, как противоядие при отравлении солями магния.

12. Противовирусный препарат ацикловир при приеме внутрь обладает низкой биодоступностью (20%), так как подвергается пресистемной элиминации. Предложите пути повышения биодоступности этого препарата.

13. Кажущийся объем распределения фенитоина 45 л, амитриптилина - 1050 л. При отравлении каким препаратом гемодиализ не эффективен?

14. Почечный клиренс лекарственного препарата составляет 50 мл/мин, печеночный клиренс - 20 мл/мин. Верно ли, что общий клиренс составляет 70 мл/мин. Если нет, то почему.

15. Период полуэлиминации лекарственного вещества равен 6 часам. Через какое время концентрация вещества в плазме крови снизится на 75%?

16. Животному, больному пневмонией, были назначены инъекции бензилпенициллина. Через несколько минут после второго введения лекарственного средства развилась резкая слабость, появились удушье, слезотечение, сыпь на коже, падение давления. Как называется это осложнение? С чем оно связано?

17. При внезапной остановке дыхания восстановить его можно: а) вдыханием нашатырного спирта; б) внутривенным введением цититона (возбуждает рефлексогенные зоны); в) внутривенным введением кофеина (возбуждает дыхательный центр продолговатого мозга). Как называются виды действия перечисленных лекарственных средств?

18. Окситоцин усиливает сократительную активность матки и ускоряет роды; аминазин устраняет повышенную возбудимость центральной нервной системы; дитилин расслабляет скелетную мускулатуру; строфантин усиливает работу сердца при сердечной недостаточности. Как называются функциональные изменения, вызываемые этими препаратами?

19. Терапевтический индекс бензилпенициллина натриевой соли равен 100, а дигитоксина – 5. Какой из препаратов безопаснее в применении? Почему?

20. Препарат растительного происхождения, применяется в качестве вяжущего и противовоспалительного средства. Вяжущее действие связано со способностью вызывать осаждение белков с образованием плотных альбуминатов. Назначается при воспалительных процессах в полости рта, зева, гортани, носа в виде полосканий 1-2%-ными растворами и для смазывания 5-10%-ными растворами при ожогах, трещинах, пролежнях. Входит в состав антисептической жидкости Новикова, применяемой как антисептическое средство для обработки мелких повреждений кожи.

Процедура оценивания ситуационной задачи

Решение ситуационных задач осуществляется с целью проверки уровня навыков (владений) студента по решению практических ситуаций. Студенту объявляется условие задачи, решение которой он излагает устно.

При оценке решения ситуационной задачи учитывается понимание студентом конкретной ситуации, правильность применения знаний, способность обоснования выбранной точки зрения, глубина проработки материала, последовательность, четкость и аргументированность ответа.

Критерии оценки:

- **«отлично»:** ответ на вопрос задачи дан правильно. Объяснение хода ее решения подробное, последовательное, грамотное, с теоретическими обоснованиями (в т.ч. из лекционного курса), с правильным и свободным владением терминологией; ответы на дополнительные вопросы верные, четкие.

- **«хорошо»:** ответ на вопрос задачи дан правильно. Объяснение хода ее решения подробное, но недостаточно логичное, с единичными ошибками в деталях, некоторыми затруднениями в теоретическом обосновании (в т.ч. из лекционного материала), ответы на дополнительные вопросы верные, но недостаточно четкие.

- **«удовлетворительно»:** ответ на вопрос задачи дан правильно. Объяснение хода ее решения недостаточно полное, непоследовательное, с ошибками, слабым теоретическим обоснованием (в т.ч. лекционным материалом), ответы на дополнительные вопросы недостаточно четкие, с ошибками в деталях.

- **«неудовлетворительно»:** ответ на вопрос дан не правильно. Объяснение хода ее решения дано неполное, непоследовательное, с грубыми ошибками, без теоретического обоснования, ответы на дополнительные вопросы неправильные (отсутствуют).

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

«Утверждаю»
Заведующий кафедрой



Ю.В.Глазунов

«26 » мая 2023 г.

В соответствии с Федеральным законом от 29.12.2012 № 273-ФЗ
«Об образовании в Российской Федерации» ТюмГУ является
правопреемником ГАУ Северного Зауралья и продолжает
реализовывать образовательные программы по соответствующим
видам, уровням и условиям обучения, в том числе с сохранением
всех существующих форм и условий обучения

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ
Ветеринарно-санитарная экспертиза диких промысловых животных

для направления подготовки 36.03.01 Ветеринарно-санитарная экспертиза
образовательная программа «Биологическая безопасность сырья
и продуктов питания»

Уровень высшего образования – бакалавриат

Форма обучения очная, заочная

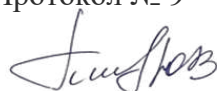
Тюмень, 2023

При разработке рабочей программы учебной дисциплины в основу положены:

- 1) ФГОС ВО по направлению подготовки 36.03.01 Ветеринарно-санитарная экспертиза, утвержденный Министерством образования и науки РФ «19» июля 2017 г., приказ № 939.
- 2) Учебный план основной образовательной программы 36.03.01 Ветеринарно-санитарная экспертиза, образовательная программа «Биологическая безопасность сырья и продуктов питания», одобрен Ученым советом ФГБОУ ВО ГАУ Северного Зауралья от «25» мая 2023 г. Протокол № 10.

Рабочая программа учебной дисциплины одобрена на заседании кафедры инфекционных и инвазионных болезней от «26» мая 2023 г. Протокол № 9

Заведующий кафедрой



Ю.В. Глазунов

Рабочая программа учебной дисциплины (модуля) одобрена методической комиссией института от «29» мая 2023 г. Протокол № 08.

Председатель методической комиссии института



М.А. Часовщикова

Разработчик:

Сибен А.Н., доцент кафедры инфекционных и инвазионных болезней, к.в.н.

Директор института:



А.А. Бахарев

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

<i>Код компетенции</i>	Результаты освоения	Индикатор достижения компетенции	Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине
ПК- 1	Способен осуществлять ветеринарно-санитарный анализ безопасности мяса и продуктов убоя, мясной продукции и возможности их допуска к использованию для пищевых и иных целей на основе данных осмотра и лабораторных исследований	ИД-8 _{ПК-1} Проводит ветеринарно-санитарную экспертизу продуктов убоя диких промысловых животных и устанавливает их пригодность на пищевые цели	знать: -порядок проведения ветеринарно-санитарной экспертизы промысловых животных в соответствии с законодательством Российской Федерации в области ветеринарии и в сфере безопасности пищевой продукции. уметь: -проводить послеубойный ветеринарно-санитарный осмотр промысловых животных с использованием макроскопических методов патологоанатомических исследований для выявления заболеваний животных. владеть: -методиками проведения ветеринарно-санитарного осмотра промысловых животных для определения возможности их использования и необходимости проведения лабораторных исследований.

2. Место дисциплины в структуре образовательной программы

Данная дисциплина относится к *Блоку 1* части, формируемой участниками образовательных отношений (дисциплина по выбору).

Дисциплина изучается на 4 курсе в 8 семестре по очной форме обучения, на 5 курсе в 9 семестре по заочной форме обучения.

3. Объем дисциплины и виды учебной работы

Общая трудоемкость дисциплины составляет 108 часов (3 зачетных единиц).

Вид учебной работы	Форма обучения	
	очная	заочная
Аудиторные занятия (всего)	48	12
<i>В том числе:</i>	-	-
Лекционного типа	24	6
Семинарского типа	24	6
Самостоятельная работа (всего)	60	96
<i>В том числе:</i>	-	-
Проработка материала лекций, подготовка к занятиям	30	72
Самостоятельное изучение тем	6	
Контрольные работы		24
Доклад	24	
Вид промежуточной аттестации:	зачет	зачет
Общая трудоемкость:		
часов	108	108
зачетных единиц	3	3

4. Содержание дисциплины

4.1. Содержание разделов дисциплины

№ п/п	Наименование раздела дисциплины	Содержание раздела
1	2	3
1.	Ветеринарно-санитарная оценка мяса диких промысловых животных и пернатой дичи	Способы и правила добычи. Особенности осмотра туш и органов диких животных и пернатой дичи. Морфологический и химический состав мяса диких промысловых животных и пернатой дичи. Видовые особенности мяса диких животных Особенности созревания мяса. Отличия ран прижизненных от ран посмертных Методы определения свежести мяса по действующим Правилам. Охрана окружающей среды и дикой фауны в местах промысла.
2	Ветеринарно-санитарная экспертиза продуктов убоя диких животных и пернатой дичи при болезнях	Послеубойная диагностика инфекционных, инвазионных и незаразных болезней, ветеринарно-санитарная оценка продуктов убоя.

4.2. Разделы дисциплины и виды занятий

очная форма обучения

№ п/п	Наименование раздела дисциплины	Лекционного типа	Семинарского типа	СР	Всего, часов
1	2	3	4	5	6
1.	Ветеринарно-санитарная оценка мяса диких промысловых животных и пернатой дичи	10	10	30	50
2.	Ветеринарно-санитарная экспертиза продуктов убоя диких животных и пернатой дичи при болезнях	14	14	30	58
	Итого:	24	24	60	108

заочная форма обучения

№ п/п	Наименование раздела дисциплины	Лекционного типа	Семинарского типа	СР	Всего, часов
1	2	3	4	5	6
1.	Ветеринарно-санитарная оценка мяса диких промысловых животных и пернатой дичи	3	2	48	53
2.	Ветеринарно-санитарная экспертиза продуктов убоя диких животных и пернатой дичи при болезнях	3	4	48	55
	Итого:	6	6	96	108

4.3. Занятия семинарского типа

№ п/п	№ раздела дисциплины	Тема	Трудоемкость (час)	
			очная	заочная
1	2	3	4	5
1.	Ветеринарно-санитарная оценка мяса диких промысловых животных и пернатой дичи	Способы и правила добычи. Особенности осмотра туш и органов диких животных и пернатой дичи. Морфологический и химический состав мяса диких промысловых животных и пернатой дичи. Видовые особенности мяса диких животных Особенности созревания мяса. Отличия ран прижизненных от ран посмертных Методы определения свежести мяса по действующим Правилам. Охрана окружающей среды и дикой фауны в местах промысла.	10	2
2.	Ветеринарно-	Послеубойная диагностика инфекционных,	14	4

	санитарная экспертиза продуктов убоя диких животных и пернатой дичи при болезнях	инвазионных и незаразных болезней, ветеринарно-санитарная оценка продуктов убоя.		
...		Итого:	24	6

4.6. Примерная тематика курсовых проектов (работ) - не предусмотрено ОПОП.

5. Организация самостоятельной работы обучающихся по дисциплине

5.1. Типы самостоятельной работы и её контроль

Тип самостоятельной работы	Форма обучения		Текущий контроль
	очная	заочная	
Проработка материала лекций, подготовка к занятиям	30	72	тестирование
Самостоятельное изучение тем	6		тестирование или собеседование
Контрольные работы		24	защита
Доклад	24		защита
всего часов:	60	96-	

5.2. Учебно-методические материалы для самостоятельной работы:

1. Ковалева О. А. и др. Общая технология переработки сырья животного происхождения (мясо, молоко) //Текст: электронный//Лань: электроннобиблиотечная система.—URL: <https://e.lanbook.com/book/130575>—Режим доступа: для авториз. пользователей. – 2019.

5.3. Темы, выносимые на самостоятельное изучение:

1. Первичная ветеринарно–санитарная экспертиза мяса при добыче.
2. Послеубойная диагностика при инфекционных болезнях промысловых животных.
3. Послеубойная диагностика при инвазионных болезнях промысловых животных.
4. Послеубойная диагностика и санитарная оценка продуктов убоя при воспалении верхних дыхательных путей, пневмониях, перикардитах, капиллярной эктазии печени.
5. Послеубойная диагностика и санитарная оценка продуктов убоя при желудочно-кишечных болезнях, перитонитах.
6. Послеубойная диагностика и санитарная оценка продуктов убоя при нейрофиброматозе, липомах, саркомах, карциномах и меланосаркомах, пигментациях

5.4. Темы рефератов: не предусмотрены программой.

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

6.1 Перечень компетенций и оценочные средства индикатора достижения компетенций

Код компетенции	Индикатор достижения компетенции	Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине	Наименование оценочного средства
ПК-1	ИД-8 _{ПК-1}	знать: -порядок проведения ветеринарно-санитарной экспертизы промышленных животных в соответствии с законодательством Российской Федерации в области ветеринарии и в сфере безопасности пищевой продукции. уметь: -производить послеубойный ветеринарно-санитарный осмотр промышленных животных с использованием макроскопических методов патологоанатомических исследований для выявления заболеваний животных. владеть: -методиками проведение ветеринарно-санитарного осмотра промышленных животных для определения возможности их использования и необходимости проведения лабораторных исследований	Тест Зачетный билет

6.2. Шкалы оценивания

Шкала оценивания тестирования на зачете

% выполнения задания	Результат
50 – 100	зачтено
менее 50	не зачтено

6.4. Типовые контрольные задания или иные материалы:

Указаны в приложении 1.

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

1. Боровков М.Ф. Ветеринарно-санитарная экспертиза с основами технологии и стандартизации продуктов животноводства [Электронный ресурс]: учебник / Боровков М.Ф., Фролов В. П., Серко С. А. Электрон. данные. – М.: Лань, 2013.- 480с.
https://e.lanbook.com/book/45654?category_pk=43763#book_name

б) дополнительная литература

1. Асминкина Т.Н. Участие в проведении ветеринарно-санитарной экспертизы продуктов и сырья животного происхождения [Электронный ресурс]: учебное пособие/ Асминкина Т.Н.— Электрон.текстовые данные.— Саратов: Корпорация «Диполь», Ай Пи Эр Медиа, 2016.— 379 с.— Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/49849>.— ЭБС «IPRbooks», по паролю.
2. Безопасность продовольственного сырья и пищевых продуктов [Электронный ресурс]: учебное пособие/ И.А. Рогов [и др.].— Электрон.текстовые данные.— Саратов: Вузовское образование, 2014.— 226 с.— Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/4176>.— ЭБС «IPRbooks», по паролю.
3. Сон К. Н. Ветеринарная санитария на предприятиях по производству и переработке сырья животного происхождения [Электронный ресурс] : учебное пособие / Сон К. Н., Родин В. И., Беспанев Э. В. — Электрон. дан. — СПб. : Лань, 2013. — 410 с. — Режим доступа: http://e.lanbook.com/books/element.php?pl1_id=5858
4. Никитин, И. Н. Организация ветеринарного дела [Электронный ресурс] : учебник / И. Н. Никитин. – Санкт-Петербург: Лань, 2013. – 288 с. – Режим доступа: https://e.lanbook.com/book/5847#book_name.
5. Боровков М.Ф. Ветеринарно-санитарная экспертиза с основами технологии и стандартизации продуктов животноводства: учебное пособие / М.Ф.Боровков, В.П.Фролов, С.А.Серко; Под ред. прф. М.Ф.Боровкова.-СПб.: Лань, 2008.-448с.
6. Боровков М.Ф., Фролов В.П., Серко С.А. Ветеринарно-санитарная экспертиза с основами технологии и стандартизации продуктов животноводства. Учебник/ Под ред.проф.М.Ф.Боровкова.-СПб.: Изд-во «Лань», 2010.-480с.
7. Государственный контроль таможенными органами в пунктах пропуска [Электронный ресурс] : учебное пособие / П.Н. Афонин [и др.]. — Электрон. текстовые данные. — СПб. : Троицкий мост, 2014. — 336 с. — 978-5-4377-0031-0. — Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/40945.html>
8. Нормативно-техническая документация, действующая на момент обучения (Технические регламенты Таможенного союза о безопасности пищевой продукции, ГОСТы экспертизы продуктов растительного и животного происхождения, МУКи, ФЗ о качестве и безопасности продуктов и т.п.)

8. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети "Интернет"

(базы данных, информационно-справочные и поисковые системы, интернет ресурсы)

1. Официальные интернет-сайты Министерства сельского хозяйства Российской Федерации, Департамента ветеринарии, Федерального агентства по ветеринарному и фитосанитарному надзору РФ Россельхознадзора.
2. Базы данных, информационно – справочные и поисковые системы: yandex.ru, google.ru, rambler.ru.
3. Meduniver.com – медицинский информационный сайт.
4. www.gamaleya.ru – ГУ НИИ эпидемиологии и микробиологии имени Н.Ф. Гамалеи.
5. www.gabrich.com - Московский научно-исследовательский институт эпидемиологии и микробиологии имени Г.Н. Габричевского.

9. Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины

1. Красникова Л.В., Гунькова П.И. Микробиологическая безопасность пищевого сырья и готовой продукции: Учеб.-метод. пособие. – СПб.: НИУ ИТМО; ИХиБТ, 2014. – 91 с.
2. Смирнов А.В. Практикум по ветеринарно-санитарной экспертизе [Электронный ресурс]: учебное пособие/ Смирнов А.В.— Электрон.текстовые данные.— СПб.: ГИОРД, 2015.— 320 с.— Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/15938>.— ЭБС «IPRbooks», по паролю

10. Перечень информационных технологий

1. Справочно-правовая система «Консультант Плюс»
2. ИСС «Техэксперт. Базовые нормативные документы

11. Материально-техническое обеспечение дисциплины

1. Комплект электронных презентаций/слайдов,
2. Аудитория, оснащенная презентационной техникой (проектор, экран, компьютер/ноутбук),
3. Компьютерный класс,
4. Рабочие места студентов, оснащенные компьютерами с доступом в Интернет.

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

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

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

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

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

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

ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ

по учебной дисциплине: *«Ветеринарно-санитарная экспертиза диких промысловых животных»*
для направления подготовки 36.03.01 «Ветеринарно-санитарная экспертиза»

образовательная программа «Биологическая безопасность сырья
и продуктов питания»

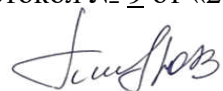
Уровень высшего образования – бакалавриат

Форма обучения – очная, заочная

Разработчик: доцент, кандидат ветеринарных наук А.Н. Сибен

Утверждено на заседании кафедры

протокол № 9 от «26» 05 2023 г.

Заведующий кафедрой  Ю.В.Глазунов

Тюмень, 2023

**КОНТРОЛЬНЫЕ ЗАДАНИЯ И ИНЫЕ МАТЕРИАЛЫ ОЦЕНКИ
знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующие этапы
формирования компетенций в процессе освоения дисциплины
Ветеринарно-санитарная экспертиза диких промысловых животных**

1. Вопросы для промежуточной аттестации (в форме устного зачета)

	Вопросы
ПК- 1 Способен осуществлять ветеринарно-санитарный анализ безопасности мяса и продуктов убоя, мясной продукции и возможности их допуска к использованию для пищевых и иных целей на основе данных осмотра и лабораторных исследований	1.1. знать: - порядок проведения ветеринарно-санитарной экспертизы промысловых животных в соответствии с законодательством Российской Федерации в области ветеринарии и в сфере безопасности пищевой продукции. 1. Какие ветеринарные сопроводительные документы необходимы для ветеринарно-санитарной экспертизе промысловых животных в пределах административного района? 2. Какие ветеринарные сопроводительные документы необходимы для ветеринарно-санитарной экспертизе промысловых животных за пределами области? 3. Какие животные относятся к промысловым, дайте их краткую характеристику. 4. Перечень необходимых документов на добычу промысловых животных. 5. Дайте определение и перечислите птицу, относящуюся к пернатой дичи. 6. Перечислите способы и правила добычи диких животных. 7. Особенности осмотра туш и органов, а также ветсанэкспертиза лосей. 8. Особенности осмотра туш и органов косуль, маралов. 9. Особенности осмотра туш и органов, а также ветсанэкспертиза дикого северного оленя. 10. Особенности осмотра туш и органов, а также ветсанэкспертиза кабана. 11. Особенности осмотра туш и органов, а также ветсанэкспертиза медведя. 12. Особенности осмотра туш и органов, а также ветсанэкспертиза зайца. 13. Особенности осмотра туш и органов, а также ветсанэкспертиза бобра. 14. Особенности осмотра туш и органов, а также ветсанэкспертиза барсука.

	15. Особенности осмотра туш и органов, а также ветсанэкспертиза пернатой дичи (куропатки, гуся, утки, глухаря, тетерева, вальдшнепа, фазана, рябчика, перепелов). 1.2. уметь: - производить послеубойный ветеринарно-санитарный осмотр промысловых животных с использованием макроскопических методов патологоанатомических исследований для выявления заболеваний животных. 1. Перечень промысловых животных РФ (не менее 10 видов) 2. Перечень представителей пернатой дичи РФ (не менее 7 видов) 3. Требования к экспертизе промысловых животных. 4. Ветеринарно-санитарная экспертиза лосей. 5. Ветеринарно-санитарная экспертиза оленей 6. Ветеринарно-санитарная экспертиза плотоядных, на примере медведя. 7. Ветеринарно-санитарная экспертиза плотоядных на примере барсука. 8. Ветеринарно-санитарная экспертиза зайцев. 9. Ветеринарно-санитарная экспертиза бобра. 10. Ветеринарно-санитарная экспертиза пернатой дичи. 11. Химических состав мяса промысловых животных . 12. Химический состав мяса пернатой дичи. 13. Особенности созревания мяса пернатой дичи и промысловых животных. 14. Видовая идентификация мяса промысловых животных. 15. Органолептические особенности мяса промысловых животных и пернатой дичи при различных способах добычи. 1.3 владеть: - методиками проведение ветеринарно-санитарного осмотра промысловых животных для определения возможности их использования и необходимости проведения лабораторных исследований. Задания 1. Определите и дайте характеристику ослизнению, плесневению и загару мяса. 2. Проведете и дайте характеристику методов исследования мяса животных на свежесть. 3. Проведите трихинеллоскопию мяса медведя. 4. Проведите исследование мяса лося на финноз. 5. Ветеринарное клеймение мяса и мясопродуктов промысловых животных и пернатой дичи, прошедших ветеринарно-санитарную экспертизу

Пример зачетного билета

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования

«Государственный аграрный университет Северного Зауралья»

Институт: Биотехнологии и ветеринарной медицины

Кафедра: Инфекционных и инвазионных болезней животных

Учебная дисциплина: «**Ветеринарно-санитарная экспертиза диких
промысловых животных**»

По направлению: 36.03.01 «Ветеринарно-санитарная экспертиза»

Зачетный билет № 1

1. Перечень необходимых документов на добычу промысловых животных.
2. Ветеринарно-санитарные требования экспертизе туши лося.
3. Порядок исследования мяса кабана на трихинеллёз.

Составил: Сибен А.Н. / _____ / «_____» _____ 20__ г.

Заведующий кафедрой: Домацкий В.Н. / _____ / «_____» _____ 20__ г.

Критерии оценивания зачета

Оценка	Требования к обучающемуся
зачтено	Обучающийся самостоятельно отвечает на поставленные вопросы, используя весь арсенал знаний, умений и навыков; умеет оценивать, анализировать и делать выводы; а именно обучающийся при ответе на вопросы зачетного билета, показывает достаточный уровень владения материалом. Обладает от глубоких до общих знаний основного материала без усвоения некоторых положений. Формулирует основные понятия с некоторой неточностью; затрудняется в приведении примеров. С помощью наводящих вопросов, доводит ответ до конца
не зачтено	Обучающийся допустил грубые ошибки, не мог применить полученные знания при ответе на вопросы, поставленные в зачетном билете, а именно если обучающийся не знает значительную часть материала двух вопросов, входящих в зачетный билет, допустил существенные ошибки в процессе изложения, не умеет выделить главное и сделать вывод. Не владеет способностью проводить клиническое обследование промысловых животных. Не один из вопросов не рассмотрен до конца. Наводящие вопросы не помогают.

2. Тестовые задания для проведения промежуточной аттестации (зачет в форме тестирования)

ПК- 1

Способен осуществлять ветеринарно-санитарный анализ безопасности мяса и продуктов убоя, мясной продукции и возможности их допуска к использованию для пищевых и иных целей на основе данных осмотра и лабораторных исследований

2.1. знать:

- порядок проведения ветеринарно-санитарной экспертизы промысловых животных в соответствии с законодательством Российской Федерации в области ветеринарии и в сфере безопасности пищевой продукции.

1. Какие ветеринарные сопроводительные документы необходимы для ветеринарно-санитарной экспертизе промысловых животных в пределах административного района?
2. Какие ветеринарные сопроводительные документы необходимы для ветеринарно-санитарной экспертизе промысловых животных за пределами области?
3. Какие животные относятся к промысловым, дайте их краткую характеристику.
4. Перечень необходимых документов на добычу промысловых животных.
5. Дайте определение и перечислите птицу, относящуюся к пернатой дичи.
6. Перечислите способы и правила добычи диких животных.
7. Особенности осмотра туш и органов, а также ветсанэкспертиза лосей.
8. Особенности осмотра туш и органов косуль, маралов.
9. Особенности осмотра туш и органов, а также ветсанэкспертиза дикого северного оленя.
10. Особенности осмотра туш и органов, а также ветсанэкспертиза кабана.
11. Особенности осмотра туш и органов, а также ветсанэкспертиза медведя.
12. Особенности осмотра туш и органов, а также ветсанэкспертиза зайца.

2.2. уметь:

- производить послеубойный ветеринарно-санитарный осмотр промысловых животных с использованием макроскопических методов патологоанатомических исследований для выявления заболеваний животных.

1. Перечень промысловых животных РФ (не менее 10 видов)
2. Перечень представителей пернатой дичи РФ (не менее 7 видов)
3. Требования к экспертизе промысловых животных.
4. Ветеринарно-санитарная экспертиза лосей.
5. Ветеринарно-санитарная экспертиза оленей
6. Ветеринарно-санитарная экспертиза плотоядных, на примере медведя.
7. Ветеринарно-санитарная экспертиза плотоядных на примере барсука.
8. Ветеринарно-санитарная экспертиза зайцев.
9. Ветеринарно-санитарная экспертиза бобра.
10. Ветеринарно-санитарная экспертиза пернатой дичи.
11. Химический состав мяса промысловых животных
12. Химический состав мяса пернатой дичи.
13. Особенности созревания мяса пернатой дичи и промысловых животных.
14. Видовая идентификация мяса промысловых животных.
15. Органолептические особенности мяса промысловых животных и пернатой дичи при различных способах добычи.

3.3 владеть:

- методиками проведения ветеринарно-санитарного осмотра промысловых животных для определения возможности их использования и необходимости проведения лабораторных исследований.

1. Определить и дать характеристику ослизнению, плесневению и загару мяса. Ветсаноценка мяса при этих процессах.
2. Перечислите и дайте характеристику методам определения мяса больных животных и убитых в агональном состоянии.
3. Перечислите и дайте характеристику методам исследования мяса животных на свежесть.
4. Перечислите и дайте характеристику бактериологическим методам контроля качества пищевых продуктов
5. Физико-химический метод контроля качества пищевых продуктов
6. Органолептический метод контроля качества пищевых продуктов
7. Болезни животных опасные для человека и передающиеся через пищевые продукты.
8. Особенности ветеринарно-санитарной экспертизы при болезнях инфекционной этиологии.
9. Особенности ветеринарно-санитарной экспертизы при болезнях инвазионной этиологии.

Процедура оценивания

Зачет в форме тестирования проводится на образовательной платформе вуза Moodle. При проведении тестирования, для каждого обучающегося автоматически формируется индивидуальный вариант с перечнем тестовых вопросов. Вариант включает 30 тестовых вопросов. Продолжительность тестирования – 45 минут, обучающемуся предоставляется две попытки. При проведении зачета с использованием тестовых заданий используется шкала оценивания тестирования

Шкала оценивания тестирования на зачете

% выполнения задания	Результат
50 – 100	зачтено
менее 50	не зачтено

3. Текущий контроль выполнения самостоятельной работы

1. Варианты контрольных работ.

Вариант 1

Задание 1. Ветеринарно-санитарные требования к экспертизе туши лося

Задание 2. Химический состав и свойства мяса боровой дичи воска.

Задание 3. Ветеринарно-санитарная экспертиза при болезнях органов пищеварения.

Вариант 2

Задание 1. Ветеринарно-санитарные требования к экспертизе туши оленя

Задание 2. Химический состав цветочного и падевого меда.

Задание 3. Ветеринарно-санитарная экспертиза при болезнях органов дыхания.

Вариант 3

Задание 1. Ветеринарно-санитарные требования к экспертизе туши кабана.

Задание 2. Химический состав мяса промысловых животных.

Задание 3. Ветеринарно-санитарная экспертиза при сибирской язве.

Вариант 4

Задание 1. Ветеринарно-санитарные требования к экспертизе туши кабарги.

Задание 2. Что такое загар мяса, примеры, особенности ветеринарно-санитарной экспертизы.

Задание 3. Ветеринарно-санитарная экспертиза при финнозе.

Вариант 5

Задание 1 Ветеринарно-санитарные требования к экспертизе туши тетерева.

Задание 2. Ветеринарно-санитарная экспертиза при плесневении мяса

Задание 3. Ветеринарно-санитарная экспертиза при трихинеллезе.

Вариант 6

Задание 1. Ветеринарно-санитарные требования к экспертизе туши зайца.

Задание 2. Методы определения свежести мяса.

Задание 3 Ветеринарно-санитарная экспертиза при альвеококкозе.

Вариант 7

Задание 1. Ветеринарно-санитарные требования к экспертизе туши нутрии и бобра.

Задание 2. Ветеринарно-санитарная экспертиза при различных способах добычи животных.

Задание 3. Ветеринарно-санитарная экспертиза при некробактериозе.

Вариант 8

Задание 1. Ветеринарно-санитарные требования к экспертизе тушек перепелов и рябчиков.

Задание 2. Перечень ветеринарных сопроводительных документов на туши промысловых животных.

Задание 3. Ветеринарно-санитарная экспертиза при бруцеллезе.

Вариант 9

Задание 1. Ветеринарно-санитарные требования к экспертизе туши барсука

Задание 2. Правила добычи промысловых животных на территории.

Задание 3. Ветеринарно-санитарная экспертиза при туберкулезе.

Вариант 10

Задание 1 Ветеринарно-санитарные требования к экспертизе туши гуся и утки.

Задание 2. Транспортировка туш промысловых животных.

Задание 3. Ветеринарно-санитарная экспертиза при чуме свиней.

Процедура оценивания контрольных работ

Контрольные работы, как правило, проводятся для студентов заочной формы обучения. В этом случае за контрольную работу выставляется оценка «зачет/незачет».

Студент самостоятельно выбирает номер варианта контрольной работы, в котором содержится 3 вопроса по разным разделам и темам дисциплины.

В состав контрольной работы входят не только стандартные задачи, но и задачи, требующие, например, графического описания процессов или анализа явлений в конкретной ситуации.

Объем работы зависит от количества изучаемых вопросов (вопросы выбирают по методическим указаниям дисциплины).

При оценке уровня выполнения контрольной работы, в соответствии с поставленными целями и задачами для данного вида учебной деятельности, могут быть установлены следующие критерии:

- умение работать с объектами изучения, критическими источниками, справочной и энциклопедической литературой;
- умение собирать и систематизировать практический материал;
- умение самостоятельно осмысливать проблему на основе существующих методик;
- умение логично и грамотно излагать собственные умозаключения и выводы;
- умение анализировать и обобщать материал;
- умение пользоваться глобальными информационными ресурсами и правильно их преподнести в контрольной работе.

При оценке определяется полнота изложения материала, качество и четкость, и последовательность изложения мыслей, наличие достаточных пояснений, культура в предметной области, число и характер ошибок (существенные или несущественные).

Существенные ошибки связаны с недостаточной глубиной и осознанностью ответа (например, студент неправильно указал основные признаки понятий, явлений, неправильно сформулированы законы или правила и т.п. или не смог применить теоретические знания для объяснения практических явлений.)

Несущественные ошибки определяются неполнотой ответа (например, студентом упущен из вида какой – либо нехарактерный факт при ответе на вопрос) к ним можно отнести опiski, допущенные по невнимательности).

Критерии оценки:

- **оценка «Зачёт»** выставляется студенту, в случае, если контрольная работа выполнена по своему варианту, допущено по каждому вопросу по одной несущественной ошибке и на один вопрос допущена одна существенная ошибка, приведены рисунки, таблицы и иллюстрации, требующие эти пояснения по работе. Студент владеет знаниями по изучаемой дисциплине: Закон РФ «О ветеринарии», организацию ветеринарного дела, ветеринарный учет и отчетность, ветеринарное делопроизводство, ветеринарный надзор, оформление ветеринарных сопроводительных документов, ответственность за нарушение ветеринарного законодательства.

- **оценка «Незачёт»** выставляется студенту в случае, если контрольная работа выполнена не по своему варианту, допущено по пятидесяти процентам вопросов по одной существенной ошибке, не приведены рисунки и иллюстрации и т.п. Также, если обучающийся не имеет даже частичного представления о Законе РФ «О ветеринарии», организации ветеринарного дела, ветеринарном учет и отчетности, ветеринарном делопроизводстве, ветеринарном надзоре, оформлении ветеринарных сопроводительных документов, ответственности за нарушение ветеринарного законодательства.

5.2 Доклад

Формируются результаты обучения:

1. Знать:

порядок проведения ветеринарно-санитарной экспертизы продукции пчеловодства, в том числе осмотра, необходимых лабораторных исследований, ветеринарно-санитарной оценки в соответствии с законодательством Российской Федерации в области ветеринарии и в сфере безопасности пищевой продукции.

2. Уметь:

-определять необходимость и программу проведения лабораторных исследований продукции пчеловодства на основе результатов ветеринарно-санитарного осмотра и порядка проведения ветеринарно-санитарной экспертизы каждого вида продукции.

Общая тематика: **«Ветеринарно-санитарная экспертиза промысловых животных».**

Обучающиеся выполняют доклад, тему которого выбирают исходя из темы выпускной квалификационной работы.

Примерные темы докладов:

1. .Послеубойная диагностика сибирской язвы.
2. Мероприятия при выявлении болезней на конвейере мясокомбината, на рынке.
3. Ветеринарно-санитарная экспертиза мяса на рынках.
4. Экспертиза мяса и продуктов убоя при туберкулёзе.
5. Экспертиза мяса и продуктов убоя при бруцеллёзе.
6. Ветеринарно-санитарная экспертиза при лейкозе млекопитающих.

7. Послеубойная экспертиза при злокачественной катаральной горячке.
8. . Ветеринарно-санитарная экспертиза при классической и африканской чуме свиней.
9. Ветеринарно-санитарная экспертиза при некробактериозе.
10. Ветеринарно-санитарная экспертиза при фасциоллёзе.
11. Ветеринарно-санитарная экспертиза при диктиокаулёзе.
12. Ветеринарно-санитарная экспертиза при колибактериозе.
13. Диагностика трихинеллёза и санитарная оценка продуктов убоя.
14. Диагностика цистицеркоза и санитарная оценка продуктов убоя.
15. Ветеринарно-санитарная экспертиза при эхинококкозе и альвеококкозе.
16. Ветеринарно-санитарная экспертиза при гиподерматозе.
17. Ветеринарно-санитарная экспертиза при аскариозе.
18. Ветеринарно-санитарная экспертиза при стронгилятозах.
19. Ветеринарно-санитарная экспертиза при болезнях органов дыхания.
20. Ветеринарно-санитарная экспертиза при болезнях органов кровообращения.
21. Ветеринарно-санитарная экспертиза при болезнях печени.
22. Ветеринарно-санитарная экспертиза при болезнях почек.
23. Ветеринарно-санитарная экспертиза при болезнях органов пищеварения.

Вопросы к дискуссии

1. Исторический анализ проблемы.
2. Выявление трудностей, определяемых контекстом проблемы.
3. Разделение изучаемой проблемы на отдельные вопросы.
4. Поиск и разработка частных задач одной общей проблемы.
5. Предложение гипотезы по решению проблемы в определенных исторических условиях.

Процедура оценивания доклада

Доклад – это письменное или устное сообщение, на основе совокупности ранее опубликованных исследовательских, научных работ или разработок по соответствующей отрасли научных знаний, имеющих большое значение для теории науки и практического применения, представляет собой обобщенное изложение результатов проведенных исследований, экспериментов и разработок, известных широкому кругу специалистов в отрасли научных знаний.

Цель подготовки доклада:

- сформировать научно-исследовательские навыки и умения у обучающегося;
- способствовать овладению методами научного познания;
- освоить навыки публичного выступления;
- научиться критически мыслить.

Текст доклада должен содержать аргументированное изложение определенной темы. Доклад должен быть структурирован и включать введение, основную часть, заключение.

Критерии оценки:

Критерий	«Неудовлетворительно»	«Удовлетворительно»	«Хорошо»	«Отлично»
Раскрытие проблемы	Проблема не раскрыта, отсутствуют выводы	Проблема раскрыта не полностью. Выводы не сделаны или не обоснованы	Проблема раскрыта. Проведен анализ проблемы без дополнительной литературы. Не все выводы сделаны или не все обоснованы	Проблема раскрыта полностью. Проведен анализ проблемы с привлечением дополнительной литературы. Выводы обоснованы
Представление	Представляемая информация логически не связана. Не использованы профессиональные термины	Представленная информация не систематизирована или непоследовательна. Использованы 1-2 профессиональных терминов	Представленная информация систематизирована и последовательна. Использовано более 2 профессиональных терминов	Представленная информация систематизирована, последовательна и логически связана. Использовано более 5 профессиональных терминов
Оформление	Не использованы информационные технологии. Более 4 ошибок в представляемой информации	Использованы информационные технологии частично. 3-4 ошибки в представляемой информации	Использованы информационные технологии. Не более 2 ошибок в представленной информации	Широко использованы информационные технологии. Отсутствуют ошибки в представляемой информации
Ответы на вопросы	Нет ответов на вопросы	Только ответы на элементарные вопросы	Ответы на вопросы полные или частично полные	Ответы на вопросы полные с приведением примеров

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

«Утверждаю»
Заведующий кафедрой

 Ю.В.Глазунов
«26 » мая 2023 г.

В соответствии с Федеральным законом от 29.12.2012 № 273-ФЗ
«Об образовании в Российской Федерации» ТюмГУ является
правопреемником ГАУ Северного Зауралья и продолжает
реализовывать образовательные программы по соответствующим
видам, уровням и условиям обучения, в том числе с сохранением
всех существующих форм и условий обучения

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ
ВЕТЕРИНАРНО-САНИТАРНАЯ ЭКСПЕРТИЗА ПРОДУКЦИИ
ПЧЕЛОВОДСТВА

для направления подготовки 36.03.01 Ветеринарно-санитарная экспертиза
образовательная программа «Биологическая безопасность сырья
и продуктов питания»

Уровень высшего образования – бакалавриат

Форма обучения очная, заочная

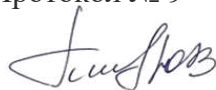
Тюмень, 2023

При разработке рабочей программы учебной дисциплины в основу положены:

- 1) ФГОС ВО по направлению подготовки 36.03.01 Ветеринарно-санитарная экспертиза, утвержденный Министерством образования и науки РФ «19» июля 2017 г., приказ № 939.
- 2) Учебный план основной образовательной программы 36.03.01 Ветеринарно-санитарная экспертиза, образовательная программа «Биологическая безопасность сырья и продуктов питания», одобрен Ученым советом ФГБОУ ВО ГАУ Северного Зауралья от «25» мая 2023 г. Протокол № 10.

Рабочая программа учебной дисциплины одобрена на заседании кафедры инфекционных и инвазионных болезней от «26» мая 2023 г. Протокол № 9

Заведующий кафедрой



Ю.В. Глазунов

Рабочая программа учебной дисциплины (модуля) одобрена методической комиссией института от «29» мая 2023 г. Протокол № 08.

Председатель методической комиссии института



М.А. Часовщикова

Разработчик:

Сибен А.Н., доцент кафедры Инфекционных и инвазионных болезней, к.в.н.

Директор института:



А.А. Бахарев

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

<i>Код компетенции</i>	Результаты освоения	Индикатор достижения компетенции	Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине
ПК-2	Способен осуществлять ветеринарно-санитарный анализ и оценку возможности допуска к использованию по назначению меда, молока и молочных продуктов, растительных пищевых продуктов, яиц домашней птицы на основе данных осмотра и лабораторных исследований	ИД-5 _{ПК-2} Осуществляет экспертизу и санитарную оценку продукции пчеловодства	знать: -порядок проведения ветеринарно-санитарной экспертизы продукции пчеловодства, в том числе осмотра, необходимых лабораторных исследований, ветеринарно-санитарной оценки в соответствии с законодательством Российской Федерации в области ветеринарии и в сфере безопасности пищевой продукции. уметь: -определять необходимость и программу проведения лабораторных исследований продукции пчеловодства на основе результатов ветеринарно-санитарного осмотра и порядка проведения ветеринарно-санитарной экспертизы каждого вида продукции. владеть: -осуществление ветеринарно-санитарного анализа и оценки возможности допуска к использованию по назначению продукции пчеловодства на основе данных осмотра и лабораторных исследований.

2. Место дисциплины в структуре образовательной программы

Данная дисциплина относится к *Блоку 1* части, формируемой участниками образовательных отношений (дисциплина по выбору).

Дисциплина изучается на 4 курсе в 7 семестре по очной форме обучения, на 5 курсе в 9 семестре по заочной форме обучения.

3. Объем дисциплины и виды учебной работы

Общая трудоемкость дисциплины составляет 108 часов (3 зачетных единиц).

Вид учебной работы	Форма обучения	
	очная	заочная
Аудиторные занятия (всего)	48	12
<i>В том числе:</i>	-	-
Лекционного типа	24	6
Семинарского типа	24	6
Самостоятельная работа (всего)	60	96
<i>В том числе:</i>	-	-
Проработка материала лекций, подготовка к занятиям	30	72
Самостоятельное изучение тем	6	
Контрольные работы		24
Доклад	24	
Вид промежуточной аттестации:	зачет	зачет
Общая трудоемкость:		
часов	108	108
зачетных единиц	3	3

4. Содержание дисциплины

4.1. Содержание разделов дисциплины

№ п/п	Наименование раздела дисциплины	Содержание раздела
1	2	3
1.	Ветеринарно-санитарная оценка продуктов пчеловодства	Химический состав, классификация, пищевая ценность и свойства меда. Органолептический и лабораторный методы исследования меда по действующему ГОСТ и Правилам. Фальсификация меда, методы её распознавания и ветеринарно-санитарная оценка. Правила оценки перги, прополиса и воска.
2.	Ветеринарно-санитарная оценка продуктов пчеловодства при болезнях пчел	Ветеринарно-санитарная оценка продуктов пчеловодства при болезнях пчел и обработке их антибиотиками. Инфекционные болезни пчел (Американский гнилец. Европейский гнилец. Мешотчатый расплод). Микозы пчел (Аскосфероз (перицистоз, известковый расплод). Аспергиллез). Инвазионные болезни пчел (Акарапидоз. Варроатоз (варрооз). Браулез). Незаразные болезни пчел (Кормовые токсикозы, болезни, вызванные голоданием, влиянием низких температур на расплод).

4.2. Разделы дисциплины и виды занятий

очная форма обучения

№ п/п	Наименование раздела дисциплины	Лекционного типа	Семинарского типа	СР	Всего, часов
1	2	3	4	5	6
1.	Ветеринарно-санитарная оценка продуктов пчеловодства	10	10	30	50
2.	Ветеринарно-санитарная оценка продуктов пчеловодства при болезнях пчел	14	14	30	58
Итого:		24	24	60	108

заочная форма обучения

№ п/п	Наименование раздела дисциплины	Лекционного типа	Семинарского типа	СР	Всего, часов
1	2	3	4	5	6
1.	Ветеринарно-санитарная оценка продуктов пчеловодства	3	2	48	53
2.	Ветеринарно-санитарная оценка продуктов пчеловодства при болезнях пчел	3	4	48	55
Итого:		6	6	96	108

4.3. Занятия семинарского типа

№ п/п	№ раздела дисциплины	Тема	Трудоемкость (час)	
			очная	заочная
1	2	3	4	5
1.	Ветеринарно-санитарная оценка продуктов пчеловодства	Химический состав, классификация, пищевая ценность и свойства меда. Органолептический и лабораторный методы исследования меда по действующему ГОСТ и Правилам. Фальсификация меда, методы её распознавания и ветеринарно-санитарная оценка. Правила оценки перги, прополиса и воска.	10	2
2.	Ветеринарно-санитарная оценка продуктов пчеловодства при болезнях пчел	Ветеринарно-санитарная оценка продуктов пчеловодства при болезнях пчел и обработке их антибиотиками. Инфекционные болезни пчел (Американский гнилец. Европейский гнилец. Мешотчатый расплод). Микозы пчел (Аскосфероз (перицистоз, известковый расплод). Аспергиллез). Инвазионные болезни пчел (Акарапидоз. Варроатоз (варрооз). Браулес). Незаразные болезни пчел (Кормовые токсикозы, болезни, вызванные голоданием, влиянием низких температур на расплод).	14	4

...		Итого:	24	6

4.4. Примерная тематика курсовых проектов (работ) - не предусмотрено ОПОП.

5. Организация самостоятельной работы обучающихся по дисциплине

5.1. Типы самостоятельной работы и её контроль

Тип самостоятельной работы	Форма обучения		Текущий контроль
	очная	заочная	
Проработка материала лекций, подготовка к занятиям	30	72	тестирование
Самостоятельное изучение тем	6		тестирование или собеседование
Контрольные работы		24	защита
Доклад	24		защита
всего часов:	60	96-	

5.2. Учебно-методические материалы для самостоятельной работы:

1. Ветеринарно-санитарная безопасность пищевых продуктов на предприятиях торговли и общественного питания: методические рекомендации/ О.А.Рожков. – Новосибирск: Спектр плюс, 2006.-252с.

5.3. Темы, выносимые на самостоятельное изучение:

1. Определение меда как продукта по ГОСТ.
2. Признаки классификации меда.
3. Основные отличия цветочного и падевого меда.
4. Заготовка медового «сырья» и его переработка пчелами.
5. Технология получения меда из сот.
6. Химический состав меда и факторы, влияющие на него.
7. Порядок проведения ветсанэкспертизы меда.
8. Ветеринарно-санитарные требования при продаже меда.
9. Основные показатели органолептической оценки меда при вет-санэкспертизе.
10. Физико-химические показатели меда при ветсанэкспертизе.
11. Определение фальсификации меда при ветсанэкспертизе.
12. Основные пороки меда и методы их устранения.
13. Особенности экспертизы меда при сдаче на предприятия и холодильники.
14. Показатели меда, по которым его бракуют.
15. Использование остатков меда после ветсанэкспертизы.
16. Значение ветеринарно-санитарного паспорта для контроля доброкачественности меда.
17. Информация в ветсанпаспорте, обязательная для экспертизы меда.
18. Порядок отбора проб меда для ветсанэкспертизы.
19. Разведение меда, используемое для лабораторного анализа продукта.
20. Виды этикеток, разрешающие торговлю медом на рынке.
21. Перечень продуктов пчеловодства, подлежащих ветсанэкспертизе.
22. Ветсанэкспертиза прополиса.
23. Ветсанэкспертиза воска.
24. Ветсанэкспертиза пыльцы и перги.
25. Ветсанэкспертиза маточного молочка и пчелиного яда.
26. Показатели, по которым бракуют продукты пчеловодства.
27. Ветсаноценка продуктов пчеловодства при болезнях пчел.
28. Документация, оформляющаяся ветслужбой на продукты пчеловодства.
29. Условия хранения продуктов пчеловодства.

30. Приборы, используемые для контроля меда, продуктов пчеловодства.

5.4. Примерные темы докладов:

1. Пчеловодство как отрасль сельского хозяйства
2. Ветеринарно-санитарная экспертиза меда
3. Ветеринарно-санитарная экспертиза прополиса
4. Ветеринарно-санитарная экспертиза перги
5. Ветеринарно-санитарная экспертиза воска и вошины
6. Методы определения антибиотиков в продуктах пчеловодства.
7. Методы определения фальсификации меда
8. Вирусные болезни пчел
9. Незаразные болезни пчел
10. Породы пчел в России.

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

6.1 Перечень компетенций и оценочные средства индикатора достижения компетенций

Код компетенции	Индикатор достижения компетенции	Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине	Наименование оценочного средства
ПК-2	ИД-5 _{ПК-2}	знать: -порядок проведения ветеринарно-санитарной экспертизы продукции пчеловодства, в том числе осмотра, необходимых лабораторных исследований, ветеринарно-санитарной оценки в соответствии с законодательством Российской Федерации в области ветеринарии и в сфере безопасности пищевой продукции. уметь: -определять необходимость и программу проведения лабораторных исследований продукции пчеловодства на основе результатов ветеринарно-санитарного осмотра и порядка проведения ветеринарно-санитарной экспертизы каждого вида продукции. владеть: -осуществление ветеринарно-санитарного анализа и оценки возможности допуска к использованию по назначению продукции пчеловодства на основе данных осмотра и лабораторных исследований	Тест Зачетный билет

6.2. Шкалы оценивания

Шкала оценивания тестирования на зачете

% выполнения задания	Результат
50 – 100	зачтено
менее 50	не зачтено

6.4. Типовые контрольные задания или иные материалы:

Указаны в приложении 1.

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

1. Боровков М.Ф. Ветеринарно-санитарная экспертиза с основами технологии и стандартизации продуктов животноводства [Электронный ресурс]: учебник / Боровков М.Ф., Фролов В. П., Серко С. А. Электрон. данные. – М.: Лань, 2013.- 480с. https://e.lanbook.com/book/45654?category_pk=43763#book_name
- б) дополнительная литература
1. Асминкина Т.Н. Участие в проведении ветеринарно-санитарной экспертизы продуктов и сырья животного происхождения [Электронный ресурс]: учебное пособие/ Асминкина Т.Н.— Электрон.текстовые данные.— Саратов: Корпорация «Диполь», Ай Пи Эр Медиа, 2016.— 379 с.— Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/49849>.— ЭБС «IPRbooks», по паролю.
2. Безопасность продовольственного сырья и пищевых продуктов [Электронный ресурс]: учебное пособие/ И.А. Рогов [и др.].— Электрон.текстовые данные.— Саратов: Вузовское образование, 2014.— 226 с.— Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/4176>.— ЭБС «IPRbooks», по паролю.
3. Сон К. Н. Ветеринарная санитария на предприятиях по производству и переработке сырья животного происхождения [Электронный ресурс] : учебное пособие / Сон К. Н., Родин В. И., Бесланев Э. В. — Электрон. дан. — СПб. : Лань, 2013. — 410 с. — Режим доступа: http://e.lanbook.com/books/element.php?pl1_id=5858
4. Никитин, И. Н. Организация ветеринарного дела [Электронный ресурс] : учебник / И. Н. Никитин. – Санкт-Петербург: Лань, 2013. – 288 с. – Режим доступа: https://e.lanbook.com/book/5847#book_name.
5. Боровков М.Ф. Ветеринарно-санитарная экспертиза с основами технологии и стандартизации продуктов животноводства: учебное пособие / М.Ф.Боровков, В.П.Фролов, С.А.Серко; Под ред. прф. М.Ф.Боровкова.-СПб.: Лань, 2008.-448с.
6. Боровков М.Ф., Фролов В.П., Серко С.А. Ветеринарно-санитарная экспертиза с основами технологии и стандартизации продуктов животноводства. Учебник/ Под ред.проф.М.Ф.Боровкова.-СПб.: Изд-во «Лань», 2010.-480с.
7. Государственный контроль таможенными органами в пунктах пропуска [Электронный ресурс] : учебное пособие / П.Н. Афонин [и др.]. — Электрон. текстовые данные. — СПб. : Троицкий мост, 2014. — 336 с. — 978-5-4377-0031-0. — Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/40945.html>
8. Вся нормативно-техническая документация, действующая на момент обучения (Технические регламенты Таможенного союза о безопасности пищевой продукции, ГОСТы экспертизы продуктов растительного и животного происхождения, МУКи, ФЗ о качестве и безопасности продуктов и т.п.)

8. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети "Интернет"

(базы данных, информационно-справочные и поисковые системы, интернет ресурсы)

1. Официальные интернет-сайты Министерства сельского хозяйства Российской Федерации, Департамента ветеринарии, Федерального агентства по ветеринарному и фитосанитарному надзору РФ Россельхознадзора.
2. Базы данных, информационно – справочные и поисковые системы: yandex.ru, google.ru, rambler.ru.
3. Meduniver.com – медицинский информационный сайт.
4. www.gamaleya.ru – ГУ НИИ эпидемиологии и микробиологии имени Н.Ф. Гамалеи.
5. www.gabrich.com - Московский научно-исследовательский институт эпидемиологии и микробиологии имени Г.Н. Габричевского.

9. Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины

1. Красникова Л.В., Гунькова П.И. Микробиологическая безопасность пищевого сырья и готовой продукции: Учеб.-метод. пособие. – СПб.: НИУ ИТМО; ИХиБТ, 2014. – 91 с.
2. Смирнов А.В. Практикум по ветеринарно-санитарной экспертизе [Электронный ресурс]: учебное пособие/ Смирнов А.В.— Электрон.текстовые данные.— СПб.: ГИОРД, 2015.— 320 с.— Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/15938>.— ЭБС «IPRbooks», по паролю

10. Перечень информационных технологий

1. Справочно-правовая система «Консультант Плюс»
2. ИСС «Техэксперт. Базовые нормативные документы

11. Материально-техническое обеспечение дисциплины

1. Комплект электронных презентаций/слайдов,
2. Аудитория, оснащенная презентационной техникой (проектор, экран, компьютер/ноутбук),
3. Компьютерный класс,
4. Рабочие места студентов, оснащенные компьютерами с доступом в Интернет.

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

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

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

- для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья по зрению: размещение в доступных для обучающихся, являющихся слепыми или слабовидящими, местах и в адаптированной форме справочной информации о расписании учебных занятий; присутствие ассистента, оказывающего обучающемуся необходимую помощь; выпуск альтернативных форматов методических материалов (крупный шрифт или аудиофайлы), использование версии сайта для слабовидящих ЭБС IPR BOOKS и специального мобильного приложения IPR BOOKS WV-Reader (программы не визуального доступа к информации, предназначенной для мобильных устройств, работающих на операционной системе Android и iOS, которая не требует специально

обученного ассистента, т.к. люди с ОВЗ по зрению работают со своим устройством привычным способом, используя специальные штатные программы для незрячих людей, с которыми IPR BOOKS WV-Reader имеет полную совместимость);

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

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

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

ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ

по учебной дисциплине: *«Ветеринарно-санитарная экспертиза продукции пчеловодства»*

для направления подготовки 36.03.01 «Ветеринарно-санитарная экспертиза»

образовательная программа «Биологическая безопасность сырья и продуктов питания»

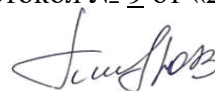
Уровень высшего образования – бакалавриат

Форма обучения – очная, заочная

Разработчик: доцент, кандидат ветеринарных наук А.Н. Сибен

Утверждено на заседании кафедры

протокол № 9 от «26» 05 2023 г.

Заведующий кафедрой  Ю.В.Глазунов

Тюмень, 2023

**КОНТРОЛЬНЫЕ ЗАДАНИЯ И ИНЫЕ МАТЕРИАЛЫ ОЦЕНКИ
знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующие этапы
формирования компетенций в процессе освоения дисциплины**
Ветеринарно-санитарная экспертиза продукции пчеловодства

1. Вопросы для промежуточной аттестации (в форме устного зачета)

Компетенция	Вопросы
ПК-2 Способен осуществлять ветеринарно-санитарный анализ и оценку возможности допуска к использованию по назначению меда, молока и молочных продуктов, растительных пищевых продуктов, яиц домашней птицы на основе данных осмотра и лабораторных исследований	1.1.знать: - порядок проведения ветеринарно-санитарной экспертизы продукции пчеловодства, в том числе осмотра, необходимых лабораторных исследований, ветеринарно-санитарной оценки в соответствии с законодательством Российской Федерации в области ветеринарии и в сфере безопасности пищевой продукции. 1. Случаи, при которых запрещена продажа меда на рынке 2. Ветеринарно-санитарные требования и использование цветочной пыльцы. 3. Ветеринарно-санитарные требования к воскосырью. 4. Ветеринарно-санитарные требования к качеству и безопасности маточного молочка. 5. Ветеринарно-санитарные требования к качеству и безопасности мёда. 6. Ветеринарно-санитарные требования к качеству и безопасности прополиса. 7. Ветеринарно-санитарные требования к качеству и безопасности пчелиного яда и вошины. 8. Ветеринарно-санитарные требования к качеству и безопасности пыльцы и перги. 9. Ветеринарно-санитарные требования к продуктам пчеловодства при болезнях пчел незаразной этиологии. 10. Ветеринарно-санитарные требования к продуктам пчеловодства при болезнях пчел инфекционной этиологии. 11. Ветеринарно-санитарные требования к продуктам пчеловодства при болезнях пчел инвазионной этиологии. 12. Ветеринарно-санитарные требования к прополису. 13. Ветеринарно-санитарные требования к состоянию и расположению пасеки. 14. Ветеринарно-санитарные требования к технологии получения мёда. 15. Ветеринарно-санитарный контроль состояния пасеки. 16. Ветеринарно-санитарный контроль технологии получения мёда. 17. Дефекты и пороки продуктов пчеловодства.

	18. Классификация восков. Выделение воска пчелами. 19. Классификация продуктов пчеловодства. 20. Маточное молочко и его предназначение, химический состав и свойства. 21. Перга. Переработка пыльцы в пергу. Химический состав и свойства. 22. Показатели, характеризующие качество и безопасность меда. 23. Правила отбора проб продуктов пчеловодства. 24. Прополис. Сбор прополиса и его значение для пчел. 25. Сущность и методика определения ботанического происхождения меда. 26. Установление фальсификаций продуктов пчеловодства. 27. Химический состав и свойства воска. 28. Химический состав и свойства прополиса. 29. Химический состав и свойства пчелиного яда. 30. Химический состав и свойства цветочной пыльцы. 31. Химический состав цветочного и падевого меда. 32. Ветеринарно-санитарная экспертиза продуктов пчеловодства при транспортировании, хранении и экспортно-импортных поставках. 33. Идентификация и экспертиза пчелиного яда. 1.2.уметь: -определять необходимость и программу проведения лабораторных исследований продукции пчеловодства на основе результатов ветеринарно-санитарного осмотра и порядка проведения ветеринарно-санитарной экспертизы каждого вида продукции. 1. Ветеринарно-санитарная экспертиза мёда по основным показателям качества. 2. Ветеринарно-санитарная экспертиза мёда по дополнительным показателям качества. 3. Ветеринарно-санитарная экспертиза продуктов пчеловодства при транспортировании, хранении и экспортно-импортных поставках. 4. Установление фальсификаций продуктов пчеловодства. 5. Ветеринарно-санитарная экспертиза пчел. 6. Ветеринарно-санитарные требования к состоянию и расположению пасеки. 7. Ветеринарно-санитарный контроль состояния пасеки. 8. Ветеринарно-санитарные требования к качеству и безопасности прополиса. 9. Ветеринарно-санитарная экспертиза прополиса. 10. Ветеринарно-санитарные требования к качеству и безопасности пыльцы и перги. 11. Ветеринарно-санитарная экспертиза пыльцы. 12. Ветеринарно-санитарная экспертиза перги. 13. Ветеринарно-санитарные требования к качеству и

	безопасности маточного молочка. 14. Ветеринарно-санитарная экспертиза маточного молочка. 15. Ветеринарно-санитарные требования к качеству и безопасности пчелиного яда и вошины. 16. Ветеринарно-санитарная экспертиза воска. 17. Ветеринарно-санитарная экспертиза вошины. 18. Ветеринарно-санитарные требования к продуктам пчеловодства при болезнях пчел незаразной этиологии. 19. Ветеринарно-санитарные требования к продуктам пчеловодства при болезнях пчел инфекционной этиологии. 20. Ветеринарно-санитарные требования к продуктам пчеловодства при болезнях пчел инвазионной этиологии. 21. Ветеринарно-санитарная экспертиза пчелиного подмора. 22. Дефекты и пороки продуктов пчеловодства 23. Идентификация и экспертиза маточного молочка. 24. Идентификация и экспертиза прополиса. владеть: - осуществление ветеринарно-санитарного анализа и оценки возможности допуска к использованию по назначению продукции пчеловодства на основе данных осмотра и лабораторных исследований. Задания 1. Ветеринарно-санитарная экспертиза воска. 2. Ветеринарно-санитарная экспертиза вошины. 3. Ветеринарно-санитарная экспертиза маточного молочка. 4. Ветеринарно-санитарная экспертиза мёда по дополнительным показателям качества. 5. Ветеринарно-санитарная экспертиза мёда по основным показателям качества. 6. Ветеринарно-санитарная экспертиза перги. 7. Ветеринарно-санитарная экспертиза прополиса. 8. Ветеринарно-санитарная экспертиза прополиса. 9. Ветеринарно-санитарная экспертиза пчелиного подмора. 10. Ветеринарно-санитарная экспертиза пыльцы. 11. Идентификация и экспертиза маточного молочка. 12. Идентификация и экспертиза прополиса.

Пример зачетного билета

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования

«Государственный аграрный университет Северного Зауралья»

Институт: Биотехнологии и ветеринарной медицины

Кафедра: Инфекционных и инвазионных болезней животных

Учебная дисциплина: «**Ветеринарно-санитарная экспертиза
продукции пчеловодства**»

По направлению: 36.03.01 «Ветеринарно-санитарная экспертиза»
образовательная программа «Биологическая безопасность сырья
и продуктов питания»

Зачетный билет № 1

1. Правила отбора проб продуктов пчеловодства.
2. Ветеринарно-санитарные требования к продуктам пчеловодства при болезнях пчел инфекционной этиологии.
3. Ветеринарно-санитарная экспертиза мёда по дополнительным показателям качества.

Составил: Сибен А.Н. / _____ / «_____» _____ 20____ г.

Заведующий кафедрой: Глазунов Ю.В. / _____ / «_____» _____ 20____ г.

Критерии оценивания зачета

Оценка	Требования к обучающемуся
зачтено	Обучающийся самостоятельно отвечает на поставленные вопросы, используя весь арсенал знаний, умений и навыков; умеет оценивать, анализировать и делать выводы; а именно обучающийся при ответе на вопросы зачетного билета, показывает достаточный уровень владения материалом. Обладает от глубоких до общих знаний основного материала без усвоения некоторых положений. Владеет способностью проводить клиническое обследование оленей, осуществлять контроль качества и безопасности продуктов оленеводства и оценку кормовой базы северных оленей. Формулирует основные понятия с некоторой неточностью; затрудняется в приведении примеров. С помощью наводящих вопросов, доводит ответ до конца
не зачтено	Обучающийся допустил грубые ошибки, не мог применить полученные знания при ответе на вопросы, поставленные в зачетном билете, а именно если обучающийся не знает значительную часть материала двух вопросов, входящих в зачетный билет, допустил существенные ошибки в процессе изложения, не умеет выделить главное и сделать вывод. Не владеет способностью проводить клиническое обследование оленей, осуществлять контроль качества продуктов оленеводства и оценку кормовой базы северных оленей. Не один из вопросов не рассмотрен до конца. Наводящие вопросы не помогают.

2. Тестовые задания для проведения промежуточной аттестации (зачет в форме тестирования)

ПК-2 Способен осуществлять ветеринарно-санитарный анализ и оценку возможности допуска к использованию по назначению меда, молока и молочных продуктов, растительных пищевых продуктов, яиц домашней птицы на основе данных осмотра и лабораторных исследований

1. Какие ветеринарно-санитарные требования предъявляют к качеству и безопасности мёда?
2. Ветеринарно-санитарный контроль технологии получения мёда.
3. Ветеринарно-санитарная экспертиза мёда по основным показателям качества.
4. Ветеринарно-санитарная экспертиза мёда по дополнительным показателям качества.
5. Ветеринарно-санитарная экспертиза продуктов пчеловодства при транспортировании, хранении и экспортно-импортных поставках.
6. Установление фальсификаций продуктов пчеловодства.
7. Ветеринарно-санитарная экспертиза пчел.
8. Какие ветеринарно-санитарные требования предъявляют к состоянию и расположению пасеки?
9. Ветеринарно-санитарный контроль состояния пасеки.
10. Какие ветеринарно-санитарные требования предъявляют к качеству и безопасности прополиса?
11. Ветеринарно-санитарная экспертиза прополиса.
12. Какие ветеринарно-санитарные требования предъявляют к качеству и безопасности пыльцы и перги?
13. Ветеринарно-санитарная экспертиза пыльцы.
14. Ветеринарно-санитарная экспертиза перги.
15. Какие ветеринарно-санитарные требования предъявляют к качеству и безопасности маточного молочка?
16. Ветеринарно-санитарная экспертиза маточного молочка.
17. Какие ветеринарно-санитарные требования предъявляют к качеству и безопасности пчелиного яда и вошины?
18. Ветеринарно-санитарная экспертиза воска.
19. Ветеринарно-санитарная экспертиза вошины.
20. Какие ветеринарно-санитарные требования предъявляют к продуктам пчеловодства при болезнях пчел незаразной этиологии?
21. Какие ветеринарно-санитарные требования предъявляют к продуктам пчеловодства при болезнях пчел инфекционной этиологии?
22. Какие ветеринарно-санитарные требования предъявляют к продуктам пчеловодства при болезнях пчел инвазионной этиологии?
23. Ветеринарно-санитарная экспертиза пчелиного подмора.
24. Дефекты и пороки продуктов пчеловодства.
25. Случаи, при которых запрещена продажа меда на рынке
26. Ветеринарно-санитарные требования и использование цветочной пыльцы.
27. Ветеринарно-санитарные требования к воскосырью.
28. Ветеринарно-санитарные требования к качеству и безопасности маточного молочка.
29. Ветеринарно-санитарные требования к качеству и безопасности мёда.
30. Ветеринарно-санитарные требования к качеству и безопасности прополиса.
31. Ветеринарно-санитарные требования к качеству и безопасности пчелиного яда и вошины.
32. Ветеринарно-санитарные требования к качеству и безопасности пыльцы и перги.

33. Ветеринарно-санитарные требования к продуктам пчеловодства при болезнях пчел незаразной этиологии.
34. Ветеринарно-санитарные требования к продуктам пчеловодства при болезнях пчел инфекционной этиологии.
35. Ветеринарно-санитарные требования к продуктам пчеловодства при болезнях пчел инвазионной этиологии.
36. Ветеринарно-санитарные требования к прополису.
37. Ветеринарно-санитарные требования к состоянию и расположению пасеки.
38. Ветеринарно-санитарные требования к технологии получения мёда.
39. Ветеринарно-санитарный контроль состояния пасеки.
40. Ветеринарно-санитарный контроль технологии получения мёда.
41. Дефекты и пороки продуктов пчеловодства.
42. Классификация восков. Выделение воска пчелами.
43. Классификация продуктов пчеловодства.
44. Маточное молочко и его предназначение, химический состав и свойства.
45. Перга. Переработка пыльцы в пергу. Химический состав и свойства.
46. Показатели, характеризующие качество и безопасность меда.
47. Правила отбора проб продуктов пчеловодства.
48. Прополис. Сбор прополиса и его значение для пчел.
49. Сущность и методика определения ботанического происхождения меда.
50. Установление фальсификаций продуктов пчеловодства.
51. Химический состав и свойства воска.
52. Химический состав и свойства прополиса.
53. Химический состав и свойства пчелиного яда.
54. Химический состав и свойства цветочной пыльцы.
55. Химический состав цветочного и падевого меда.
56. Ветеринарно-санитарная экспертиза продуктов пчеловодства при транспортировании, хранении и экспортно-импортных поставках.
57. Идентификация и экспертиза пчелиного яда.
58. Ветеринарно-санитарная экспертиза воска.
59. Ветеринарно-санитарная экспертиза вошины.
60. Ветеринарно-санитарная экспертиза маточного молочка.
61. Ветеринарно-санитарная экспертиза мёда по дополнительным показателям качества.
62. Ветеринарно-санитарная экспертиза мёда по основным показателям качества.
63. Ветеринарно-санитарная экспертиза перги.
64. Ветеринарно-санитарная экспертиза прополиса.
65. Ветеринарно-санитарная экспертиза пчел.
66. Ветеринарно-санитарная экспертиза пчелиного подмора.
67. Ветеринарно-санитарная экспертиза пыльцы.
68. Идентификация и экспертиза маточного молочка.
69. Идентификация и экспертиза прополиса.

Процедура оценивания

Зачет в форме тестирования проводится на образовательной платформе вуза Moodle. При проведении тестирования, для каждого обучающегося автоматически формируется индивидуальный вариант с перечнем тестовых вопросов. Вариант включает 30 тестовых вопросов. Продолжительность тестирования – 45 минут, обучающемуся предоставляется две попытки. При проведении зачета с использованием тестовых заданий используется шкала оценивания тестирования

Шкала оценивания тестирования на зачете

% выполнения задания	Результат

50 – 100	зачтено
менее 50	не зачтено

3. Текущий контроль выполнения самостоятельной работы

1. Варианты контрольных работ.

Вариант 1

Задание 1. Ветеринарно-санитарные требования к продуктам пчеловодства при болезнях пчел инфекционной этиологии.

Задание 2. Химический состав и свойства меда.

Задание 3. Ветеринарно-санитарная экспертиза воска.

Вариант 2

Задание 1. Ветеринарно-санитарные требования к продуктам пчеловодства при болезнях пчел инвазионной этиологии.

Задание 2. Химический состав цветочного и падевого меда.

Задание 3. Ветеринарно-санитарная экспертиза маточного молочка.

Вариант 3

Задание 1. Ветеринарно-санитарные требования к качеству и безопасности мёда.

Задание 2. Ветеринарно-санитарная экспертиза продуктов пчеловодства при транспортировании, хранении и экспортно-импортных поставках.

Задание 3. Ветеринарно-санитарная экспертиза мёда по дополнительным показателям качества.

Вариант 4

Задание 1. Случаи, при которых запрещена продажа меда на рынке

Задание 2. Идентификация и экспертиза пчелиного яда.

Задание 3. Ветеринарно-санитарная экспертиза перги.

Вариант 5

Задание 1. Ветеринарно-санитарные требования и использование цветочной пыльцы.

Задание 2. Ветеринарно-санитарная экспертиза мёда по дополнительным показателям качества.

Задание 3. Ветеринарно-санитарная экспертиза прополиса.

Вариант 6

Задание 1. Ветеринарно-санитарные требования к воскосырью.

Задание 2. Установление фальсификаций продуктов пчеловодства.

Задание 3. Ветеринарно-санитарная экспертиза прополиса.

Вариант 7

Задание 1. Ветеринарно-санитарные требования к состоянию и расположению пасеки.

Задание 2. Проведение клинического исследования оленей с использованием инструментальных методов для уточнения диагноза

Задание 3. Ветеринарно-санитарная экспертиза пчелиного подмора.

Вариант 8

Задание 1. Ветеринарно-санитарные требования к технологии получения мёда.

Задание 2. Ветеринарно-санитарные требования к состоянию и расположению пасеки.

Задание 3. Идентификация и экспертиза прополиса

Вариант 9

Задание 1. Ветеринарно-санитарный контроль состояния пасеки.

Задание 2. Ветеринарно-санитарные требования к качеству и безопасности прополиса.

Задание 3. Ветеринарно-санитарные требования к продуктам пчеловодства при болезнях пчел инвазионной этиологии.

Вариант 10

Задание 1. Классификация продуктов пчеловодства.

Задание 2. Ветеринарно-санитарная экспертиза перги.

Задание 3. Дефекты и пороки продуктов пчеловодства при незаразных болезнях - перечислить

Процедура оценивания контрольных работ

Контрольные работы, как правило, проводятся для студентов заочной формы обучения. В этом случае за контрольную работу выставляется оценка «зачет/незачет».

Студент самостоятельно выбирает номер варианта контрольной работы, в котором содержится 3 вопроса по разным разделам и темам дисциплины.

В состав контрольной работы входят не только стандартные задачи, но и задачи, требующие, например, графического описания процессов или анализа явлений в конкретной ситуации.

Объем работы зависит от количества изучаемых вопросов (вопросы выбирают по методическим указаниям дисциплины).

При оценке уровня выполнения контрольной работы, в соответствии с поставленными целями и задачами для данного вида учебной деятельности, могут быть установлены следующие критерии:

- умение работать с объектами изучения, критическими источниками, справочной и энциклопедической литературой;
- умение собирать и систематизировать практический материал;
- умение самостоятельно осмысливать проблему на основе существующих методик;
- умение логично и грамотно излагать собственные умозаключения и выводы;
- умение анализировать и обобщать материал;
- умение пользоваться глобальными информационными ресурсами и правильно их преподнести в контрольной работе.

При оценке определяется полнота изложения материала, качество и четкость, и последовательность изложения мыслей, наличие достаточных пояснений, культура в предметной области, число и характер ошибок (существенные или несущественные).

Существенные ошибки связаны с недостаточной глубиной и осознанностью ответа (например, студент неправильно указал основные признаки понятий, явлений, неправильно сформулированы законы или правила и т.п. или не смог применить теоретические знания для объяснения практических явлений.)

Несущественные ошибки определяются неполнотой ответа (например, студентом упущен из вида какой – либо нехарактерный факт при ответе на вопрос) к ним можно отнести опiski, допущенные по невнимательности).

Критерии оценки:

- **оценка «Зачёт»** выставляется студенту, в случае, если контрольная работа выполнена по своему варианту, допущено по каждому вопросу по одной несущественной ошибке и на один вопрос допущена одна существенная ошибка, приведены рисунки, таблицы и иллюстрации, требующие эти пояснения по работе. Студент владеет знаниями по изучаемой дисциплине: Закон РФ «О ветеринарии», организацию ветеринарного дела, ветеринарный учет и отчетность, ветеринарное делопроизводство, ветеринарный надзор, оформление ветеринарных сопроводительных документов, ответственность за нарушение ветеринарного законодательства.

- **оценка «Незачёт»** выставляется студенту в случае, если контрольная работа выполнена не по своему варианту, допущено по пятидесяти процентам вопросов по одной существенной ошибке, не приведены рисунки и иллюстрации и т.п. Также, если

обучающийся не имеет даже частичного представления о Законе РФ «О ветеринарии», организации ветеринарного дела, ветеринарном учете и отчетности, ветеринарном делопроизводстве, ветеринарном надзоре, оформлении ветеринарных сопроводительных документов, ответственности за нарушение ветеринарного законодательства.

5.2 Доклад

Формируются результаты обучения:

Знать:

порядок проведения ветеринарно-санитарной экспертизы продукции пчеловодства, в том числе осмотра, необходимых лабораторных исследований, ветеринарно-санитарной оценки в соответствии с законодательством Российской Федерации в области ветеринарии и в сфере безопасности пищевой продукции.

Уметь:

-определять необходимость и программу проведения лабораторных исследований продукции пчеловодства на основе результатов ветеринарно-санитарного осмотра и порядка проведения ветеринарно-санитарной экспертизы каждого вида продукции.

Общая тематика: «Ветеринарно-санитарная экспертиза продукции пчеловодства».

Обучающиеся выполняют реферат, тему которого выбирают исходя из темы выпускной квалификационной работы.

Примерные темы докладов:

1. Пчеловодство как отрасль сельского хозяйства
2. Ветеринарно-санитарная экспертиза меда
3. Ветеринарно-санитарная экспертиза прополиса
4. Ветеринарно-санитарная экспертиза перги
5. Ветеринарно-санитарная экспертиза воска и вошины
6. Методы определения антибиотиков в продуктах пчеловодства.
7. Методы определения фальсификации меда
8. Вирусные болезни пчел
9. Незаразные болезни пчел
10. Породы пчел в России.

Вопросы к дискуссии

1. Исторический анализ проблемы.
2. Выявление трудностей, определяемых контекстом проблемы.
3. Разделение изучаемой проблемы на отдельные вопросы.
4. Поиск и разработка частных задач одной общей проблемы.
5. Предложение гипотезы по решению проблемы в определенных исторических условиях.

Процедура оценивания доклада

Доклад – это письменное или устное сообщение, на основе совокупности ранее опубликованных исследовательских, научных работ или разработок по соответствующей отрасли научных знаний, имеющих большое значение для теории науки и практического применения, представляет собой обобщенное изложение результатов проведенных исследований, экспериментов и разработок, известных широкому кругу специалистов в отрасли научных знаний.

Цель подготовки доклада:

- сформировать научно-исследовательские навыки и умения у обучающегося;
- способствовать овладению методами научного познания;
- освоить навыки публичного выступления;
- научиться критически мыслить.

Текст доклада должен содержать аргументированное изложение определенной темы. Доклад должен быть структурирован и включать введение, основную часть, заключение.

Критерии оценки:

Критерий	«Неудовлетворительно»	«Удовлетворительно»	«Хорошо»	«Отлично»
Раскрытие проблемы	Проблема не раскрыта, отсутствуют выводы	Проблема раскрыта не полностью. Выводы не сделаны или не обоснованы	Проблема раскрыта. Проведен анализ проблемы без дополнительной литературы. Не все выводы сделаны или не все обоснованы	Проблема раскрыта полностью. Проведен анализ проблемы с привлечением дополнительной литературы. Выводы обоснованы
Представление	Представляемая информация логически не связана. Не использованы профессиональные термины	Представленная информация не систематизирована или непоследовательна. Использованы 1-2 профессиональных терминов	Представленная информация систематизирована и последовательна. Использовано более 2 профессиональных терминов	Представленная информация систематизирована, последовательна и логически связана. Использовано более 5 профессиональных терминов
Оформление	Не использованы информационные технологии. Более 4 ошибок в представляемой информации	Использованы информационные технологии частично. 3-4 ошибки в представляемой информации	Использованы информационные технологии. Не более 2 ошибок в представляемой информации	Широко использованы информационные технологии. Отсутствуют ошибки в представляемой информации
Ответы на вопросы	Нет ответов на вопросы	Только ответы на элементарные вопросы	Ответы на вопросы полные или частично полные	Ответы на вопросы полные с приведением примеров

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

«Утверждаю»
Заведующий кафедрой



Ю.В.Глазунов

«26 » мая 2023 г.

В соответствии с Федеральным законом от 29.12.2012 № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации» ТюмГУ является правопреемником ГАУ Северного Зауралья и продолжает реализовывать образовательные программы по соответствующим видам, уровням и условиям обучения, в том числе с сохранением всех существующих форм и условий обучения

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ

Ветеринарно-санитарная экспертиза продукции оленеводства

для направления подготовки 36.03.01 Ветеринарно-санитарная экспертиза

образовательная программа «Биологическая безопасность сырья
и продуктов питания»

Уровень высшего образования – бакалавриат

Форма обучения очная, заочная

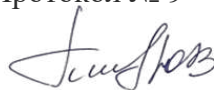
Тюмень 2023

При разработке рабочей программы учебной дисциплины в основу положены:

- 1) ФГОС ВО по направлению подготовки 36.03.01 Ветеринарно-санитарная экспертиза, утвержденный Министерством образования и науки РФ «19» июля 2017 г., приказ № 939.
- 2) Учебный план основной образовательной программы 36.03.01 Ветеринарно-санитарная экспертиза, образовательная программа «Биологическая безопасность сырья и продуктов питания», одобрен Ученым советом ФГБОУ ВО ГАУ Северного Зауралья от «25» мая 2023 г. Протокол № 10.

Рабочая программа учебной дисциплины одобрена на заседании кафедры инфекционных и инвазионных болезней от «26» мая 2023 г. Протокол № 9

Заведующий кафедрой



Ю.В. Глазунов

Рабочая программа учебной дисциплины (модуля) одобрена методической комиссией института от «29» мая 2023 г. Протокол № 08.

Председатель методической комиссии института



М.А. Часовщикова

Разработчик:

Логинов С.В., преподаватель, к. с.-х. н.

Директор института:



А.А. Бахарев

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

<i>Код компетенции</i>	Результаты освоения	Индикатор достижения компетенции	Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине
ПК-1	Способен осуществлять ветеринарно-санитарный анализ безопасности мяса и продуктов убоя, мясной продукции и возможности их допуска к использованию для пищевых и иных целей на основе данных осмотра и лабораторных исследований	ИД-9пк-1 Осуществляет контроль качества и безопасности продукции северного оленеводства.	знать: - методы клинического обследования оленей, - факторы, влияющие на качество и безопасность продукции северного оленеводства; уметь: - производить послеубойный ветеринарно-санитарный осмотр голов, внутренних органов, туш оленей с использованием макроскопических методов, патологоанатомических исследований для выявления заболеваний северных оленей; владеть: - способностью собирать и анализировать информацию о происхождении и назначении северных оленей, - способностью проводить клинические обследования для установления диагноза, с целью получения безопасной продукции

2. Место дисциплины в структуре образовательной программы

Данная дисциплина относится к Блоку 1 части, формируемой участниками образовательных отношений (дисциплина по выбору). Дисциплина изучается на 4 курсе в 8 семестрах по очной форме обучения, на 5 курсе в 10 семестре по заочной форме обучения.

3. Объем дисциплины и виды учебной работы

Общая трудоемкость дисциплины составляет 108 часов (3 зачетных единицы).

Вид учебной работы	Форма обучения	
	очная	заочная
Аудиторные занятия (всего)	48	12
<i>В том числе:</i>	-	-
Лекционного типа	24	6
Семинарского типа	24	6
Самостоятельная работа (всего)	60	96
<i>В том числе:</i>	-	-
Проработка материала лекций, подготовка к занятиям	30	72
Самостоятельное изучение тем	6	
Контрольная работа		24
Реферат	24	
Вид промежуточной аттестации:	зачет	зачет
Общая трудоемкость:		
часов	108	108
зачетных единиц	3	3

4. Содержание дисциплины

4.1. Содержание разделов дисциплины

№ п/п	Наименование раздела дисциплины	Содержание раздела
1	2	3
1.	История северного оленеводства	Особенности пороодообразования в северном оленеводстве. История ненецкого оленеводства. Современное состояние северного оленеводства.
2.	Содержание и кормление северных оленей	Особенности роста и развития северных оленей. Корма и сезонные особенности выпаса северных оленей.
3.	Ветеринарно-санитарная экспертиза продуктов убоя северных оленей	Панты, эндокринно-ферментное сырье и кровь северных оленей. Ветеринарно-санитарный осмотр головы, внутренних органов и молочной железы, туш и ветеринарное клеймение. Ветеринарно-санитарный осмотр и основные поражения шкур.
4	Заболевания, распространенные в северном оленеводстве	Инфекционные заболевания. Инвазионные болезни.

4.2. Разделы дисциплины и виды занятий

очная форма обучения

№	Наименование раздела	Лекционного	Семинарского	СР	Всего,

п/п	дисциплины	типа	типа		часов
1	2	3	4	5	6
1.	История северного оленеводства	6	6	15	27
2.	Содержание и кормление северных оленей	6	6	15	27
3.	Ветеринарно-санитарная экспертиза продуктов убоя северных оленей	6	6	15	27
4.	Заболевания, распространенные в северном оленеводстве	6	6	15	27
	Итого:	24	24	60	108

заочная форма обучения

№ п/п	Наименование раздела дисциплины	Лекционного типа	Семинарского типа	СР	Всего, часов
1	2	3	4	5	6
1.	История северного оленеводства	2	2	24	28
2.	Содержание и кормление северных оленей	2	2	24	28
3.	Ветеринарно-санитарная экспертиза продуктов убоя северных оленей	1	1	24	26
4.	Заболевания, распространенные в северном оленеводстве	1	1	24	26
	Итого:	6	6	96	108

4.3. Занятия семинарского типа

№ п/п	№ раздела дисциплины	Тема	Трудоемкость (час)	
			очная	заочная
1	2	3	4	5
1.	1	Породы оленей и их краткие характеристики Экстерьерные особенности оленей разных природных зон. Обслуживание оленьих стад. Размеры и структура стада. Специализация оленьих стад. Периоды исторического генезиса тундрового ненецкого оленеводства. Современное состояние северного оленеводства.	6	2

2.	2	Возрастная динамика живой массы. Относительный прирост молодняка северных оленей. Основные корма. Лишайниковый корм. Зимний зеленый корм. Летний зеленый корм. Грибы. Концентрированные корма. Грубые корма. Минеральные корма. Типы пастбищ северных оленей. Сезонные пастбища, их значение и характеристика. Организация оленьих пастбищ.	6	2
3.	3	Организация и сроки убоя оленей. Оленьё мясо и его обработка. Химический состав. Выход мяса. Сортность туш, ветеринарное клеймение. Ветеринарно-санитарная экспертиза продукции северного оленеводства	6	1
4.	4	Ветеринарно-санитарная оценка продуктов убоя северных оленей при инвазионных и инфекционных болезнях.	6	1
Итого:			24	6

4.4. Примерная тематика курсовых проектов (работ) - не предусмотрено ОПОП.

5. Организация самостоятельной работы обучающихся по дисциплине

5.1. Типы самостоятельной работы и её контроль

Тип самостоятельной работы	Форма обучения		Текущий контроль
	очная	заочная	
Проработка материала лекций, подготовка к занятиям	30	- 72	тестирование
Самостоятельное изучение тем	6		тестирование реферат
Курсовой проект (работа)	-	-	-
Расчетно-графические работы	-	-	-
Контрольные работы	-	24	защита
Реферат	24	-	защита
всего часов:	60	96	

5.2. Учебно-методические материалы для самостоятельной работы:

1. Шевелёва О.М. Оленеводство: учебно-методическое пособие для студентов направления подготовки 36.04.02 Зоотехния. – Тюмень: ГАУ Северного Зауралья, 2020. – 15 с.

5.3. Темы, выносимые на самостоятельное изучение:

Тема: «Северное оленеводство»

Вопросы для раскрытия темы:

1. Значение оленеводства – как основной традиционной отрасли малочисленных народов Севера.
2. Экстерьерные и физиологические особенности северных оленей.
3. Рациональное содержание и разведение северных оленей

4. Организация нагула, откорма и убоя северных оленей
5. Организация племенной работы с оленями на племенных стадах и в племенных хозяйствах-репродукторах.
6. Убой северных оленей и первичная обработка продуктов оленеводства
7. Принципы отбора и выбраковки северных оленей.
8. Продуктивность северных оленей

5.4. Темы рефератов:

1. Биологические особенности северных оленей
2. Кормовая база северного оленеводства
3. Ненецкая порода оленей
4. Чукотская порода оленей
5. Эвенская и эвенкийская породы оленей.
6. Факторы, влияющие на мясную продуктивность.
7. Факторы, влияющие на пантовую продуктивность.
8. Факторы, влияющие на сохранность оленей.
9. Подкормка северных оленей. Способы организации подкормки.
10. Технологическое оборудование в оленеводстве.
11. Способы заготовки и переработки пантов.
12. Оленьи шкуры и их первичная обработка.

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

6.1 Перечень компетенций и оценочные средства индикатора достижения компетенций

Код компетенции	Индикатор достижения компетенции	Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине	Наименование оценочного средства
ПК-1	ИД-9пк-1 Осуществляет контроль качества и безопасности продукции северного оленеводства.	знать: - методы клинического обследования оленей; - факторы, влияющие на качество и безопасность продукции северного оленеводства; уметь: - производить послеубойный ветеринарно-санитарный осмотр голов, внутренних органов, туш оленей с использованием макроскопических методов патологоанатомических исследований для выявления заболеваний северных оленей; владеть: - способностью собирать и	Тест, вопросы к защите реферата, зачетный билет

		анализировать информацию о происхождении и назначении северных оленей; -способность проводить клинические обследования для установления диагноза, с целью получения безопасной продукции;	

6.2. Шкалы оценивания

Шкала оценивания устного зачета

Оценка	Требования к обучающемуся
зачтено	Обучающийся самостоятельно отвечает на поставленные вопросы, используя весь арсенал знаний, умений и навыков; умеет оценивать, анализировать и делать выводы; а именно обучающийся при ответе на вопросы зачетного билета, показывает достаточный уровень владения материалом. Обладает от глубоких до общих знаний основного материала без усвоения некоторых положений. Владеет способностью проводить клиническое обследование оленей, осуществлять контроль качества и безопасности продуктов оленеводства и оценку кормовой базы северных оленей. Формулирует основные понятия с некоторой неточностью; затрудняется в приведении примеров. С помощью наводящих вопросов, доводит ответ до конца.
не зачтено	Обучающийся допустил грубые ошибки, не мог применить полученные знания при ответе на вопросы, поставленные в зачетном билете, а именно если обучающийся не знает значительную часть материала двух вопросов, входящих в зачетный билет, допустил существенные ошибки в процессе изложения, не умеет выделить главное и сделать вывод. Не владеет способностью проводить клиническое обследование оленей, осуществлять контроль качества продуктов оленеводства и оценку кормовой базы северных оленей. Не один из вопросов не рассмотрен до конца. Наводящие вопросы не помогают.

Шкала оценивания тестирования на зачете

% выполнения задания	Результат
50 – 100	зачтено
менее 50	не зачтено

6.4. Типовые контрольные задания или иные материалы:

Указаны в приложении 1.

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

а) основная литература

1. Пронин, В. В. Ветеринарно-санитарная экспертиза с основами технологии и стандартизации продуктов животноводства. Допущено УМО вузов РФ. Практикум : учебное пособие / В. В. Пронин, С. П. Фисенко. — 4-е изд., стер. — Санкт-Петербург: Лань, 2020. — 240 с. — ISBN 978-5-8114-5605-5. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/143135> . — Режим доступа: для авториз. пользователей.
 2. Фаритов, Т. А. Корма и кормовые добавки для животных : учебное пособие / Т. А. Фаритов. — Санкт-Петербург : Лань, 2010. — 304 с. — ISBN 978-5-8114-1026-2. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/572> (дата обращения: 20.10.2021). — Режим доступа: для авториз. пользователей.
- б) дополнительная литература

1. Анникова, Л. В. Клиническое исследование животных : учебное пособие для вузов / Л. В. Анникова, С. В. Козлов. — Санкт-Петербург : Лань, 2020. — 152 с. — ISBN 978-5-8114-5366-5. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/149304>. — Режим доступа: для авториз. пользователей.
2. Рядчиков, В. Г. Основы питания и кормления сельскохозяйственных животных : учебник. Допущено Министерством сельского хозяйства РФ / В. Г. Рядчиков. — Санкт-Петербург : Лань, 2015. — 640 с. — ISBN 978-5-8114-1842-8. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/64337> . — Режим доступа: для авториз. пользователей.
3. Оленеводство: учебное пособие / составители Л.Д. Шимит, Ч.Ш. Кунга. — Кызыл : ТувГУ, 2018. — 104 с. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/156151>.

.Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети "Интернет"

- Научная электронная библиотека (<http://elibrary.ru/defaultx.asp>);
- Электронно-библиотечная система Издательство «Лань» www.e.lanbook.com ;
- Электронно-библиотечная система IPRbooks <http://www.iprbookshop.ru/>

9. Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины

1. Шевелёва О.М. Оленеводство: учебно-методическое пособие для студентов направления подготовки 36.04.02 Зоотехния. – Тюмень: ГАУ Северного Зауралья, 2020. – 15 с.

10. Перечень информационных технологий

1. ИСС «Техэксперт. Базовые нормативные документы

11. Материально-техническое обеспечение дисциплины

Для чтения лекций по дисциплине используются аудитории, оборудованные мультимедийными средствами. Используется компьютерный класс для проведения занятий.

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

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

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

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

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

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

ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ

по учебной дисциплине: «Ветеринарно-санитарная экспертиза продукции оленеводства»

для направления подготовки 36.03.01 «Ветеринарно-санитарная экспертиза»

образовательная программа «Биологическая безопасность сырья и продуктов питания»

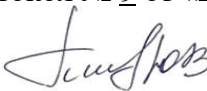
Уровень высшего образования – бакалавриат

Форма обучения – очная, заочная

Разработчик: преподаватель, кандидат сельскохозяйственных наук С.В. Логинов

Утверждено на заседании кафедры

протокол № 9 от «26» 05 2023 г.

Заведующий кафедрой  Ю.В.Глазунов

Тюмень, 2023

КОНТРОЛЬНЫЕ ЗАДАНИЯ И ИНЫЕ МАТЕРИАЛЫ ОЦЕНКИ
знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующие этапы
формирования компетенций в процессе освоения дисциплины
Ветеринарно-санитарная экспертиза продукции оленеводства

1. Вопросы для промежуточной аттестации (в форме устного зачета)

Компетенция	Вопросы
ПК-1 Способен осуществлять ветеринарно-санитарный анализ безопасности мяса и продуктов убоя, мясной продукции и возможности их допуска к использованию для пищевых и иных целей на основе данных осмотра и лабораторных исследований	1.1. <i>знать:</i> - методы клинического обследования оленей, - факторы, влияющие на качество и безопасность продукции северного оленеводства; 1. Экстерьерные и биологические особенности северных оленей 2. Значение северного оленеводства 3. Методы клинического исследования северных оленей. 4. Исследование отдельных систем организма северных оленей. 5. Определение габитуса животного 6. Значение клинического осмотра в диагностике заболеваний. 7. Значение термометрии в клинической практике. 8. Значение клинического осмотра кожи слизистых оболочек в диагностике заболеваний. 9. Значение клинического осмотра в диагностике респираторных заболеваний. 10. Значение исследования приема корма и питья в диагностике заболеваний пищеварительной системы. 11. Значение исследований поверхностных лимфатических узлов. 12. Методы исследования органов пищеварения 13. Специфические клинические признаки диагностики болезней органов дыхания. 14. Осмотр, пальпация, перкуссия, аускультация животных. 15. Общие и специальные методы исследования животных 1.2. <i>уметь:</i> - производить послеубойный ветеринарно-санитарный осмотр голов, внутренних органов, туш оленей с использованием макроскопических методов, патологоанатомических исследований для выявления заболеваний северных оленей; 1. Проведение клинического исследования оленей с использованием инструментальных методов для уточнения диагноза 2. Панты, кровь и эндокринно-ферментное сырье северных оленей. 3. Кожевенно меховая продукция. Послеубойные дефекты шкур. 4. Методы фиксации животных для обеспечения безопасности во время проведения клинического исследования <i>владеть:</i> - способностью собирать и анализировать информацию о

	происхождении и назначении северных оленей, -способность проводить клинические обследования для установления диагноза, с целью получения безопасной продукции Задания 1. При осмотре кожного покрова оленей в весенний период на спине обнаружены обнаружены желваки со свищевыми отверстиями. Установите диагноз. 2. При осмотре оленей установлено затрудненное дыхание, одышку, хрипы и стоны. Во время кашля олени выгибают спину, вытягивают шею, подбирают живот, опускают голову к земле, открывают рот. Во время быстрого движения усиливается кашель. Поставьте диагноз. 3. Какие болезни сопровождаются повышением температуры тела оленей? 4. Какие приборы используют для проведения аускультации животных? 5. Какие показатели температуры тела оленей в норме?

Пример зачетного билета

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования

«Государственный аграрный университет Северного Зауралья»

Институт: Биотехнологии и ветеринарной медицины

Кафедра: Инфекционных и инвазионных болезней животных

Учебная дисциплина: «**Ветеринарно-санитарная экспертиза продукции оленеводства**»

По направлению: 36.03.01 «Ветеринарно-санитарная экспертиза»

Зачетный билет № 1

1. Значение клинического осмотра в диагностике заболеваний.
2. Основные корма в оленеводстве.
3. При осмотре кожного покрова оленей в весенний период на спине обнаружены обнаружены желваки со свищевыми отверстиями. Установите диагноз.

Составил: Логинов С.В./_____/ «____»_____20____г.

Заведующий кафедрой: Домацкий В.Н./_____/ «____»_____20____г.

Критерии оценивания зачета

Оценка	Требования к обучающемуся
зачтено	Обучающийся самостоятельно отвечает на поставленные вопросы, используя весь арсенал знаний, умений и навыков; умеет оценивать, анализировать и делать выводы; а именно обучающийся при ответе на вопросы зачетного билета, показывает достаточный уровень владения материалом. Обладает от глубоких до общих знаний основного материала без усвоения некоторых положений. Владеет способностью проводить

	клиническое обследование оленей, осуществлять контроль качества и безопасности продуктов оленеводства и оценку кормовой базы северных оленей. Формулирует основные понятия с некоторой неточностью; затрудняется в приведении примеров. С помощью наводящих вопросов, доводит ответ до конца
не зачтено	Обучающийся допустил грубые ошибки, не мог применить полученные знания при ответе на вопросы, поставленные в зачетном билете, а именно если обучающийся не знает значительную часть материала двух вопросов, входящих в зачетный билет, допустил существенные ошибки в процессе изложения, не умеет выделить главное и сделать вывод. Не владеет способностью проводить клиническое обследование оленей, осуществлять контроль качества продуктов оленеводства и оценку кормовой базы северных оленей. Не один из вопросов не рассмотрен до конца. Наводящие вопросы не помогают.

2. Тестовые задания для проведения промежуточной аттестации (зачет в форме тестирования)

ПК-1. Способен осуществлять ветеринарно-санитарный анализ безопасности мяса и продуктов убоя, мясной продукции и возможности их допуска к использованию для пищевых и иных целей на основе данных осмотра и лабораторных исследований

2.1. знать:

- Порядок проведения ветеринарно-санитарной экспертизы мяса, продуктов убоя, пищевого мясного сырья, мясной продукции, в том числе послеубойного осмотра, необходимых лабораторных исследований, ветеринарно-санитарной оценки;

1. Что является основной продукцией северного оленеводства
2. Отличительной особенностью оленины является
3. Самое известное и важное свойство шкуры северного оленя
4. Крыловой мускул (внутренний массетер) осматривают, выполняя
5. Эндокринно-ферментное сырье северных оленей, служит основой для производства
6. Порядок ветеринарно-санитарного осмотра продуктов убоя северных оленей
7. Способ подвешивания головы при ветеринарно-санитарном осмотре
8. Метод исследования, основанный на чувстве осязания (ощупывании)
9. Медиальные заглоточные лимфоузлы левый и правый, расположены
10. При ветеринарно-санитарном осмотре внутренних органов, допускается навешивание на крюк

2.2. уметь:

-Производить ветеринарно-санитарный осмотр мяса, продуктов убоя или промысла животных, мясной продукции непромышленного производства (изготовления) на продовольственных рынках с использованием макроскопических методов патологоанатомических исследований и органолептических методов исследований для принятия решения о разрешении продажи.

1. При ветеринарно-санитарном осмотре внутренних органов, допускается навешивание на крюк.
2. В норме цвет пульпы селезенки.
3. Сердце оленей имеет форму.
4. Толщина мышечной стенки правого и левого желудочков находится в соотношении.
5. Ветеринарно-санитарный осмотр правого легкого начинают.
6. Осмотр печени начинают.
7. Порядок ветеринарно-санитарного осмотра продуктов убоя северных оленей.
8. Способ подвешивания головы при ветеринарно-санитарном осмотре.
9. Крыловой мускул (внутренний массетер) осматривают, выполняя.
10. У северных оленей сибирская язва проявляется.
11. Некробактериоз характеризуется.
12. Стригущий лишай чаще всего поражает кожу.

2.3. владеть:

-Способностью осуществление ветеринарно-санитарного анализа безопасности мяса и продуктов убоя, пищевого мясного сырья, мясной продукции и возможности их допуска к использованию для пищевых и иных целей на основе данных осмотра и лабораторных исследований

1. Сердце оленей имеет форму
2. Масса сердца не превышает
3. У полугодовалых телят парная шкура в среднем весит
4. Растяжимость телячьих шкур в поперечном направлении
5. Ценность шкур северных оленей как мехового сырья обусловлена
6. Причинами образования послеубойных дефектов шкур являются
7. Причинами образования прижизненных дефектов шкур являются
8. Гипертермия это
9. Аускультация это:
10. Исследование животных начинают
11. Основные методы фиксации животных

Процедура оценивания

Зачет в форме тестирования проводится на образовательной платформе вуза Moodle. При проведении тестирования, для каждого обучающегося автоматически формируется индивидуальный вариант с перечнем тестовых вопросов. Вариант включает 30 тестовых вопросов. Продолжительность тестирования – 45 минут, обучающемуся предоставляется две попытки. При проведении зачета с использованием тестовых заданий используется шкала оценивания тестирования

Шкала оценивания тестирования на зачете

% выполнения задания	Результат
50 – 100	зачтено
менее 50	не зачтено

3. Текущий контроль выполнения самостоятельной работы

3.1 Темы рефератов:

1. Биологические особенности северных оленей
2. Кормовая база северного оленеводства
3. Ненецкая порода оленей
4. Чукотская порода оленей
5. Эвенская и эвенкийская породы оленей.
6. Факторы, влияющие на мясную продуктивность.
7. Факторы, влияющие на пантовую продуктивность.
8. Факторы, влияющие на сохранность оленей.
9. Подкормка северных оленей. Способы организации подкормки.
10. Технологическое оборудование в оленеводстве.
11. Способы заготовки и переработки пантов.

Вопросы к защите реферата

1. Биологические особенности северного оленя?
2. Пищеварительная система оленя?
3. Подготовка и проведение гона оленей?
4. Как составляется пастбищеоборот?
5. Величина живой массы при рождении северного оленя?
6. Какое технологическое оборудование необходимо для обработки оленей?
7. Состав подкормок для северных оленей

Процедура оценивания реферата.

Тема реферата выбирается каждым обучающимся самостоятельно, но обязательно согласуется с преподавателем. Обучающийся готовит реферат и его презентацию. Презентация (защита) реферата проводится на лекционном занятии, в соответствии с графиком, который доводится до студентов заранее, как правило, на подготовку отводится до двух до трех недель.

При оценке реферата, обращается внимание на следующие моменты:

1. Правильность оформления работы, текста.
2. Изложение материала, в соответствии с правилами русского языка.
3. Соответствие структуры реферата установленным требованиям.
4. Правильность оформления списка литературы. Список литературы должен включать источники информации, на которые сделаны ссылки в работе.

Критерии оценивания

Оценка	Описание
Зачтено	Выставляется, если оформление работы и ее структура соответствуют установленным требованиям. Материал изложен в соответствии с правилами русского языка. Раскрыта тема реферата. Составлен список литературы и на все источники сделаны ссылки в тексте. Обучающийся отвечает на вопросы, касающиеся темы реферата.

Не зачтено	Выставляется, если оформление работы и ее структура не соответствуют требованиям. В реферате не раскрыта тема. Обучающийся не может ответить на вопросы преподавателя по теме работы, а наводящие вопросы не помогают.

3.2.Варианты контрольных работ.

Вариант 1

Задание 1. Экстерьерные и биологические особенности северных оленей

Задание 2. Основные корма в оленеводстве.

Задание 3. При осмотре кожного покрова оленей в весенний период на спине обнаружены обнаружены желваки со свищевыми отверстиями. Установите диагноз.

Вариант 2

Задание 1. Методы клинического исследования северных оленей.

Задание 2. Особенности роста и развития северных оленей.

Задание 3. При осмотре оленей установлено затрудненное дыхание, одышку, хрипы и стоны. Во время кашля олени выгибают спи-ну, вытягивают шею, подбирают живот, опускают голову к земле, открывают рот. Во время быстрого движения усиливается кашель. Поставьте диагноз.

Вариант 3

Задание 1. Методы оценки кормовой базы северных оленей

Задание 2. Значение клинического осмотра в диагностике заболеваний.

Задание 3. Какие болезни сопровождаются повышением температуры тела оленей?

Вариант 4

Задание 1. Второстепенные корма в оленеводстве.

Задание 2. Значение клинического осмотра кожи слизистых оболочек в диагностике заболеваний.

Задание 3. Какие приборы используют для проведения аускультации животных?

Вариант 5

Задание 1. Случайные корма северного оленя.

Задание 2. Значение клинического осмотра в диагностике респираторных заболеваний.

Задание 3. Какие показатели температуры тела оленей в норме?

Вариант 6

Задание 1. Роль зимне-зеленых кормов в питании оленей.

Задание 2. Методы исследования органов пищеварения

Задание 3. К вам обратились ненцы-олeneводы за консультацией по поводу подкормки северных оленей. Какие виды подкормки вы посоветуете в зимне-весенние месяцы и почему.

Вариант 7

Задание 1. Годовой цикл выпаса оленей.

Задание 2. Проведение клинического исследования оленей с использованием инструментальных методов для уточнения диагноза

Задание 3. Классифицируйте корма, поедаемые северными оленями в течении года по группам.

Вариант 8

Задание 1. Виды пастбищ.

Задание 2. Общие и специальные методы исследования животных

Задание 3. Методы фиксации животных для обеспечения безопасности во время проведения клинического исследования

Вариант 9

Задание 1. Панты, кровь и эндокринно-ферментное сырье северных оленей.

Задание 2. Осмотр, пальпация, перкуссия, аускультация животных.

Задание 3. Подкормки в оленеводстве.

Вариант 10

Задание 1. Кожевенно меховая продукция. Послеубойные дефекты шкур.

Задание 2. Определение габитуса животного

Задание 3. Предубойный откорм.

Процедура оценивания контрольных работ

Контрольные работы, как правило, проводятся для студентов заочной формы обучения. В этом случае за контрольную работу выставляется оценка «зачет/незачет».

Студент самостоятельно выбирает номер варианта контрольной работы, в котором содержится 3 вопроса по разным разделам и темам дисциплины.

В состав контрольной работы входят не только стандартные задачи, но и задачи, требующие, например, графического описания процессов или анализа явлений в конкретной ситуации.

Объем работы зависит от количества изучаемых вопросов (вопросы выбирают по методическим указаниям дисциплины).

При оценке уровня выполнения контрольной работы, в соответствии с поставленными целями и задачами для данного вида учебной деятельности, могут быть установлены следующие критерии:

- умение работать с объектами изучения, критическими источниками, справочной и энциклопедической литературой;
- умение собирать и систематизировать практический материал;
- умение самостоятельно осмысливать проблему на основе существующих методик;
- умение логично и грамотно излагать собственные умозаключения и выводы;
- умение анализировать и обобщать материал;
- умение пользоваться глобальными информационными ресурсами и правильно их преподнести в контрольной работе.

При оценке определяется полнота изложения материала, качество и четкость, и последовательность изложения мыслей, наличие достаточных пояснений, культура в предметной области, число и характер ошибок (существенные или несущественные).

Существенные ошибки связаны с недостаточной глубиной и осознанностью ответа (например, студент неправильно указал основные признаки понятий, явлений, неправильно сформулированы законы или правила и т.п. или не смог применить теоретические знания для объяснения практических явлений.)

Несущественные ошибки определяются неполнотой ответа (например, студентом упущен из вида какой – либо нехарактерный факт при ответе на вопрос) к ним можно отнести опiski, допущенные по невнимательности).

Критерии оценки:

- **оценка «Зачёт»** выставляется студенту, в случае, если контрольная работа выполнена по своему варианту, допущено по каждому вопросу по одной несущественной ошибке и на один вопрос допущена одна существенная ошибка, приведены рисунки, таблицы и иллюстрации, требующие эти пояснения по работе. Студент владеет знаниями по изучаемой дисциплине: Закон РФ «О ветеринарии», организацию ветеринарного дела, ветеринарный учет и отчетность, ветеринарное делопроизводство, ветеринарный надзор, оформление ветеринарных сопроводительных документов, ответственность за нарушение ветеринарного законодательства.

- **оценка «Незачёт»** выставляется студенту в случае, если контрольная работа выполнена не по своему варианту, допущено по пятидесяти процентам вопросов по одной существенной ошибке, не приведены рисунки и иллюстрации и т.п. Также, если обучающийся не имеет даже частичного представления о Законе РФ «О ветеринарии», организации ветеринарного дела, ветеринарном учет и отчетности, ветеринарном делопроизводстве, ветеринарном надзоре, оформлении ветеринарных сопроводительных документов, ответственности за нарушение ветеринарного законодательства.

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

«Утверждаю»
Заведующий кафедрой

 Ю.В.Глазунов
«26 » мая 2023 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ
ВЕТЕРИНАРНО-САНИТАРНАЯ ЭКСПЕРТИЗА ПТИЦЫ И
ПРОДУКТОВ ПТИЦЕВОДСТВА

для направления подготовки 36.03.01 **Ветеринарно-санитарная экспертиза**
образовательная программа «Биологическая безопасность сырья
и продуктов питания»

Уровень высшего образования – бакалавриат

Форма обучения: очная, заочная

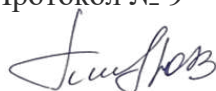
Тюмень, 2023

При разработке рабочей программы учебной дисциплины в основу положены:

- 1) ФГОС ВО по направлению подготовки 36.03.01 Ветеринарно-санитарная экспертиза, утвержденный Министерством образования и науки РФ «19» июля 2017 г., приказ № 939.
- 2) Учебный план основной образовательной программы 36.03.01 Ветеринарно-санитарная экспертиза, образовательная программа «Биологическая безопасность сырья и продуктов питания», одобрен Ученым советом ФГБОУ ВО ГАУ Северного Зауралья от «25» мая 2023 г. Протокол № 10.

Рабочая программа учебной дисциплины одобрена на заседании кафедры инфекционных и инвазионных болезней от «26» мая 2023 г. Протокол № 9

Заведующий кафедрой



Ю.В. Глазунов

Рабочая программа учебной дисциплины (модуля) одобрена методической комиссией института от «29» мая 2023 г. Протокол № 08.

Председатель методической комиссии института



М.А. Часовщикова

Разработчик:

Логинов С.В., преподаватель, к. с.-х. н.

Директор института:



А.А. Бахарев

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

<i>Код компетенции</i>	Результаты освоения	Индикатор достижения компетенции	Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине
ПК-2	Способен осуществлять ветеринарно-санитарный анализ и оценку возможности допуска к использованию по назначению меда, молока и молочных продуктов, растительных пищевых продуктов, яиц домашней птицы на основе данных осмотра и лабораторных исследований	ИД-4ПК-2 Проводит ветеринарно-санитарную экспертизу продуктов птицеводства и устанавливает их пригодность на пищевые и технические цели.	знать: методы проведения ветеринарно-санитарной экспертизы продукции птицеводства и методы установления их пригодности на пищевые и технические цели уметь: проводить ветеринарно-санитарную экспертизу продукции птицеводства и устанавливать их пригодность на пищевые и технические цели владеть: навыками проведения ветеринарно-санитарной экспертизы продукции птицеводства и установления их пригодности на пищевые и технические цели

2. Место дисциплины в структуре образовательной программы

Данная дисциплина относится к Блоку 1 части, формируемой участниками образовательных отношений (дисциплина по выбору). Дисциплина изучается на 4 курсе в 7 семестре по очной форме обучения, на 5 курсе в 9 семестре по заочной форме обучения.

3. Объем дисциплины и виды учебной работы

Общая трудоемкость дисциплины составляет 108 часов (3 зачетных единицы).

Вид учебной работы	Форма обучения	
	очная	заочная
Аудиторные занятия (всего)	48	12
<i>В том числе:</i>	-	-
Лекционного типа	24	6
Семинарского типа	24	6
Самостоятельная работа (всего)	60	96
<i>В том числе:</i>	-	-
Проработка материала лекций, подготовка к занятиям	30	72
Самостоятельное изучение тем	6	
Контрольная работа		24

Реферат	24	
Вид промежуточной аттестации:	зачет	зачет
Общая трудоемкость:		
часов	108	108
зачетных единиц	3	3

4. Содержание дисциплины

4.1. Содержание разделов дисциплины

№ п/п	Наименование раздела дисциплины	Содержание раздела
1	2	3
1.	Идентификация и экспертиза мяса домашней птицы, промысловой пернатой дичи	Экспертиза мяса домашней птицы, промысловой пернатой дичи. Видовые особенности и характеристика мяса пернатой дичи. Ветеринарно-санитарные требования к переработке птицы.
2.	Показатели безопасности мяса домашней птицы, промысловой пернатой дичи и продуктов его переработки	Ветеринарно-санитарная экспертиза продуктов убоя птицы при инфекционных болезнях. Ветеринарно-санитарная экспертиза продуктов убоя птицы при инвазионных болезнях. Ветеринарно-санитарная экспертиза продуктов убоя птицы при незаразных болезнях и отклонениях от норм, имеющих санитарное значение.
3.	Ветеринарно-санитарные мероприятия при производстве полуфабрикатов и кулинарных изделий из мяса птицы	Производство полуфабрикатов. Ветеринарно-санитарные мероприятия при производстве полуфабрикатов.
4.	Ветеринарно-санитарная экспертиза яиц домашней птицы в хозяйствах и на продовольственных рынках	Товароведческая классификация яиц. Яйца, как возможный источник инфекционных болезней животных и человека. Ветеринарно-санитарная экспертиза яиц и яичных продуктов.
5.	Основы технологии и гигиена производства мороженных и сухих яичных продуктов	Цех по производству яичных мороженных и сухих продуктов. Экспертиза мороженных и сухих яичных продуктов
6.	Основы технологии и гигиена выработки технической продукции птицеводства	Подготовка птицы к убою и доставка на переработку. Технология и техника по переработке и охлаждению птицы. Вторичная переработка тушек птицы.

4.2. Разделы дисциплины и виды занятий

очная форма обучения

№ п/п	Наименование раздела дисциплины	Лекционного типа	Семинарского типа	СР	Всего, часов
1	2	3	4	5	6

1.	Идентификация и экспертиза мяса домашней птицы, промысловой пернатой дичи	4	4	10	18
2.	Показатели безопасности мяса домашней птицы, промысловой пернатой дичи и продуктов его переработки	4	4	10	18
3.	Ветеринарно-санитарные мероприятия при производстве полуфабрикатов и кулинарных изделий из мяса птицы	4	4	10	18
4.	Ветеринарно-санитарная экспертиза яиц домашней птицы в хозяйствах и на продовольственных рынках	4	4	10	18
5.	Основы технологии и гигиена производства мороженных и сухих яичных продуктов	4	4	10	18
6.	Основы технологии и гигиена выработки технической продукции птицеводства	4	4	10	18
Итого:		24	24	60	108

Заочная форма обучения

№ п/п	Наименование раздела дисциплины	Лекционного типа	Семинарского типа	СР	Всего, часов
1	2	3	4	5	6
1.	Идентификация и экспертиза мяса домашней птицы, промысловой пернатой дичи	1	1	16	18
2.	Показатели безопасности мяса домашней птицы, промысловой пернатой дичи и продуктов его переработки	1	1	16	18
3.	Ветеринарно-санитарные мероприятия при производстве полуфабрикатов и кулинарных изделий из мяса птицы	1	1	16	18
4.	Ветеринарно-санитарная экспертиза яиц домашней птицы в хозяйствах и на	1	1	16	18

	продовольственных рынках				
5.	Основы технологии и гигиена производства мороженных и сухих яичных продуктов	1	1	16	18
6.	Основы технологии и гигиена выработки технической продукции птицеводства	1	1	16	18
	Итого:	6	6	96	108

4.3. Занятия семинарского типа

№ п/п	№ раздела дисциплины	Тема	Трудоемкость (час)	
			очная	заочная
1.	1	Экспертиза мяса домашней птицы, промысловой пернатой дичи	4	-
2.	1	Видовые особенности и характеристика мяса пернатой дичи	4	1
3.	1	Ветеринарно-санитарные требования к переработке птицы	4	1
4.	2	Ветеринарно-санитарная экспертиза продуктов убоя птицы при инфекционных болезнях	3	1
5.	2	Ветеринарно-санитарная экспертиза продуктов убоя птицы при инвазионных болезнях	3	1
6.	3	Ветеринарно-санитарная экспертиза продуктов убоя птицы при незаразных болезнях и отклонениях от норм, имеющих санитарное значение	3	1
7.	4	Ветеринарно-санитарная экспертиза яиц и яичных продуктов	3	1
Итого:			24	6

4.4. Примерная тематика курсовых проектов (работ) - не предусмотрено ОПОП.

5. Организация самостоятельной работы обучающихся по дисциплине

5.1. Типы самостоятельной работы и её контроль

Тип самостоятельной работы	Форма обучения		Текущий контроль
	очная	заочная	
Проработка материала лекций, подготовка к занятиям	30	- 72	тестирование
Самостоятельное изучение тем	6		тестирование реферат
Курсовой проект (работа)	-	-	-
Расчетно-графические работы	-	-	-
Контрольные работы	-	24	защита
Реферат	24	-	защита
всего часов:	60	96	

5.2. Учебно-методические материалы для самостоятельной работы:

1. Бурдашкина, В. Н. Птицеводство : методические указания / В. Н. Бурдашкина, А. И. Дарьин. — Пенза : ПГАУ, 2015. — 135 с. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/142163>

5.3. Темы, выносимые на самостоятельное изучение:

1. Основы технологии производства яйцепродуктов
2. Продукты из яичной скорлупы.
3. Ферментированные обессахаренные и консервированные сахаром жидкие яйцепродукты.

5.4. Темы рефератов:

1. Основы технологии и гигиена производства мяса птицы.
2. Характеристика мяса птицы как пищевого продукта.
3. Общая характеристика пищевых яиц.
4. Общая характеристика яйцепродуктов.
5. Ветеринарно-санитарная экспертиза мяса больной птицы.
6. Ветеринарно-санитарная экспертиза колбасных изделий из мяса птицы
7. Ветеринарно-санитарная экспертиза полуфабрикатов из мяса птицы.
8. Ветеринарно-санитарная экспертиза копченых продуктов из мяса птицы.
9. Ветеринарно-санитарная экспертиза консервов из мяса птицы.
10. Ветеринарно-санитарная экспертиза пищевых куриных яиц.
11. Ветеринарно-санитарная экспертиза сухих яичных продуктов.
12. Ветеринарно-санитарная экспертиза жидких яичных продуктов.

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

6.1 Перечень компетенций и оценочные средства индикатора достижения компетенций

Код компетенции	Индикатор достижения компетенции	Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине	Наименование оценочного средства
ПК-2	ИД-4ПК-2 Проводит ветеринарно-санитарную экспертизу продуктов птицеводства и устанавливает их пригодность на пищевые и технические цели.	знать: методы проведения ветеринарно-санитарной экспертизы продукции птицеводства и методы установления их пригодности на пищевые и технические цели уметь: проводить ветеринарно-санитарную экспертизу продукции птицеводства и устанавливать их пригодность на пищевые и технические цели владеть: навыками проведения ветеринарно-санитарной экспертизы продукции птицеводства и установления их пригодности на пищевые и технические цели	Зачетный билет, тестовое задание, вопросы к защите реферата

6.2. Шкалы оценивания

Шкала оценивания устного зачета

Оценка	Требования к обучающемуся
зачтено	Обучающийся самостоятельно отвечает на поставленные вопросы, используя весь арсенал знаний, умений и навыков; умеет оценивать, анализировать и делать выводы; а именно студент при ответе на вопросы зачетного билета, показывает достаточный уровень владения материалом. Обладает от глубоких до общих знаний основного материала без усвоения некоторых положений. Владеет методами повышения безопасности продукции птицеводства для обеспечения ее ветеринарно-санитарного благополучия. Формулирует основные понятия с некоторой неточностью; затрудняется в приведении примеров. С помощью наводящих вопросов,

	доводит ответ до конца.
не зачтено	Обучающийся допустил грубые ошибки, не мог применить полученные знания при ответе на вопросы, поставленные в зачетном билете, а именно если обучающийся не знает значительную часть материала двух вопросов, входящих в зачетный билет, допустил существенные ошибки в процессе изложения, не умеет выделить главное и сделать вывод. Не владеет методами повышения безопасности продукции птицеводства для обеспечения ее ветеринарно-санитарного благополучия. Приводит ошибочные определения. Не один из вопросов не рассмотрен до конца. Наводящие вопросы не помогают.

Шкала оценивания тестирования на зачете

% выполнения задания	Результат
50 – 100	зачтено
менее 50	не зачтено

6.4. Типовые контрольные задания или иные материалы:

Указаны в приложении 1.

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

а) основная литература

1. Боровков, М. Ф. Ветеринарно-санитарная экспертиза с основами технологии и стандартизации продуктов животноводства : учебник / М. Ф. Боровков, В. П. Фролов, С. А. Серко ; под редакцией М. Ф. Боровкова. — 4-е изд., стер. — Санкт-Петербург : Лань, 2013. — 480 с. — ISBN 978-5-8114-0733-0. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/45654>
2. Пронин, В. В. Ветеринарно-санитарная экспертиза с основами технологии и стандартизации продуктов животноводства. Практикум : учебное пособие / В. В. Пронин, С. П. Фисенко. — 2-е изд., доп., перераб. — Санкт-Петербург : Лань, 2012. — 240 с. — ISBN 978-5-8114-1302-7. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/4129>

б)дополнительная литература

1. Ветеринарно-санитарная экспертиза сырья и продуктов животного и растительного происхождения. Лабораторный практикум : учебное пособие / И. А. Лыкасова, В. А. Крыгин, И. В. Безина, И. А. Солянская. — 2-е изд., перераб. — Санкт-Петербург : Лань, 2015. — 304 с. — ISBN 978-5-8114-1812-1. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/61365>

Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети "Интернет"

- Научная электронная библиотека (<http://elibrary.ru/defaultx.asp>);
- Электронно-библиотечная система Издательство «Лань» www.e.lanbook.com ;
- Электронно-библиотечная система IPRbooks <http://www.iprbookshop.ru/>

9. Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины

1. Бурдашкина, В. Н. Птицеводство : методические указания / В. Н. Бурдашкина, А. И. Дарьин. — Пенза : ПГАУ, 2015. — 135 с. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/142163>

10. Перечень информационных технологий

11. Материально-техническое обеспечение дисциплины

Для чтения лекций по дисциплине используются аудитории, оборудованные мультимедийными средствами. Используется компьютерный класс для проведения занятий

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

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

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

- для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья по зрению: размещение в доступных для обучающихся, являющихся слепыми или слабовидящими, местах и в адаптированной форме справочной информации о расписании учебных занятий; присутствие ассистента, оказывающего обучающемуся необходимую помощь; выпуск альтернативных форматов методических материалов (крупный шрифт или аудиофайлы), использование версии сайта для слабовидящих ЭБС IPR BOOKS и специального мобильного приложения IPR BOOKS WV-Reader (программы невизуального доступа к информации, предназначенной для мобильных устройств, работающих на операционной системе Android и iOS, которая не требует специально обученного ассистента, т.к. люди с ОВЗ по зрению работают со своим устройством привычным способом, используя специальные штатные программы для незрячих людей, с которыми IPR BOOKS WV-Reader имеет полную совместимость);
- для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья по слуху: надлежащими звуковыми средствами воспроизведение информации;
- для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья, имеющих нарушения опорно-двигательного аппарата: возможность беспрепятственного доступа обучающихся в учебные помещения, туалетные комнаты и другие помещения кафедры, а также пребывание в указанных помещениях.

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

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

ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ

**по учебной дисциплине: «Ветеринарно-санитарная экспертиза птицы и продуктов
птицеводства»**

для направления подготовки 36.03.01 «Ветеринарно-санитарная экспертиза»

образовательная программа «Биологическая безопасность сырья
и продуктов питания»

Уровень высшего образования – бакалавриат

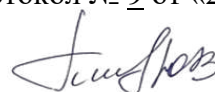
Форма обучения – очная, заочная

Разработчики:

преподаватель, кандидат сельскохозяйственных наук С.В. Логинов

Утверждено на заседании кафедры

протокол № 9 от «26» 05 2023 г.

Заведующий кафедрой  Ю.В.Глазунов

Тюмень, 2023

КОНТРОЛЬНЫЕ ЗАДАНИЯ И ИНЫЕ МАТЕРИАЛЫ ОЦЕНКИ
знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующие этапы
формирования компетенций в процессе освоения дисциплины
Ветеринарно-санитарная экспертиза птицы и продуктов птицеводства

1. Вопросы для промежуточной аттестации (в форме устного экзамена)

Компетенция	Вопросы
ПК-2 Способен осуществлять ветеринарно-санитарный анализ и оценку возможности допуска к использованию по назначению меда, молока и молочных продуктов, растительных пищевых продуктов, яиц домашней птицы на основе данных осмотра и лабораторных исследований	знать: методы проведения ветеринарно-санитарной экспертизы продукции птицеводства и методы установления их пригодности на пищевые и технические цели 1. Требования к ветеринарной сопроводительной документации на продукцию птицеводства в соответствии с законодательством Российской Федерации 2. ТР ТС “О безопасности упаковки 3. Экспертиза мяса домашней птицы. 4. Ветеринарно-санитарный осмотр продуктов убоя сельскохозяйственной птицы. 5. Определение свежести мяса 6. Состав мяса птицы 7. Какую птицу запрещается отправлять на мясоперерабатывающие предприятия. 8. Ветеринарно-санитарные требования к переработке птицы 9. Товароведческая классификация яиц. 10. Строение яйца 11. Лабораторные исследования яиц домашней птицы 12. Документация, оформляемая после проведения экспертизы яиц домашней птицы 13. Тара используемая на птицефабриках 14. Химический состав и пищевая ценность яйца 15. Яйца, как возможный источник инфекционных болезней животных и человека 16. Основные принципы организации технологического процесса промышленного производства яиц 17. Цех производства пищевых яиц 18. Пороки пищевых яиц 19. Обезвреживание, утилизация и уничтожение яиц домашней птицы 20. дезинфекция товарного яйца 21. Оценка яиц по внешним признакам 22. Оценка яиц при просвечивании 23. Оценка яиц при вскрытии 24. Оценка яиц по биохимическим и физико-химическим показателям 25. Режим инкубации яиц 26. Ветеринарно-санитарная экспертиза продуктов

	убоя птицы при инфекционных болезнях. 27. Ветеринарно-санитарная экспертиза продуктов убоя птицы при инвазионных болезнях. 28. Ветеринарно-санитарная экспертиза продуктов убоя птицы при незаразных болезнях и отклонениях от норм, имеющих санитарное значение. уметь: проводить ветеринарно-санитарную экспертизу продукции птицеводства и устанавливать их пригодность на пищевые и технические цели; 1. Ветеринарно-санитарная экспертиза яиц и яичных продуктов 2. Цех по производству яичных мороженных и сухих продуктов 3. Экспертиза мороженных и сухих яичных продуктов 4. Особенности инкубации яиц 5. Морфологические показатели яиц 6. Пищевые качества яиц 7. Химический состав и калорийность яиц 8. Свежесть яиц 9. Органолептическая оценка яиц 10. Питательная и биологическая ценность яиц 11. Требования к безопасности упаковки продукции птицеводства 12. Документы, подтверждающих безопасность продукции птицеводства 13. Порядок и методы обезвреживания, утилизации и уничтожения продукции птицеводства, признанной некачественной и (или) опасной 14. Подготовка птицы к убою и доставка на переработку. Технология и техника по переработке и охлаждению птицы. 15. Вторичная переработка тушек птицы владеть: навыками проведения ветеринарно-санитарной экспертизы продукции птицеводства и установления их пригодности на пищевые и технические цели Задания 1. Какие ветеринарные сопроводительные документы должны быть на товарное яйцо, предназначенное для реализации. 2. Порядок отбора проб яиц домашней птицы для проведения лабораторных исследований 3. Обезвреживание, утилизация и уничтожение птицепродуктов, признанных по результатам ветеринарно-санитарной экспертизы некачественными и (или) опасными 4. Проведение ветеринарно-санитарного осмотра продукции птицеводства для определения соответствия представленной сопроводительной документации

	5. Проведение лабораторных исследований яиц домашней птицы для определения показателей качества и безопасности продукции 6. Оформление по результатам ветеринарно-санитарной экспертизы документов, подтверждающих безопасность (опасность) яиц домашней птицы

Пример зачетного билета

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования

«Государственный аграрный университет Северного Зауралья»

Институт: Биотехнологии и ветеринарной медицины

Кафедра: Инфекционных и инвазионных болезней животных

Учебная дисциплина: «**Ветеринарно-санитарная экспертиза продукции
птицеводства**»

По направлению: 36.03.01 «Ветеринарно-санитарная экспертиза»

Зачетный билет № 1

1. Требования к ветеринарной сопроводительной документации на продукцию птицеводства в соответствии с законодательством Российской Федерации
2. Ветеринарно-санитарная экспертиза продуктов убоя птицы при инфекционных болезнях
3. Какие ветеринарные сопроводительные документы должны быть на товарное яйцо, предназначенное для реализации.

Составил: Логинов С.В./_____/ «____» _____ 20____ г.

Заведующий кафедрой: _____./_____/ «____» _____ 20____ г.

Критерии оценивания зачета

Оценка	Требования к обучающемуся
зачтено	Обучающийся самостоятельно отвечает на поставленные вопросы, используя весь арсенал знаний, умений и навыков; умеет оценивать, анализировать и делать выводы; а именно студент при ответе на вопросы зачетного билета, показывает достаточный уровень владения материалом. Обладает от глубоких до общих знаний основного материала без усвоения некоторых положений. Владеет методами повышения безопасности продукции птицеводства для обеспечения ее ветеринарно-санитарного благополучия. Формулирует основные понятия с некоторой неточностью; затрудняется в приведении примеров. С помощью наводящих вопросов, доводит ответ до конца.
не зачтено	Обучающийся допустил грубые ошибки, не мог применить полученные знания при ответе на вопросы, поставленные в зачетном билете, а именно если обучающийся не знает значительную часть материала двух вопросов, входящих в зачетный билет, допустил существенные ошибки в процессе изложения, не умеет выделить главное и сделать вывод. Не владеет методами повышения безопасности продукции птицеводства для обеспечения ее ветеринарно-санитарного благополучия. Приводит ошибочные определения. Не один из вопросов не рассмотрен до конца. Наводящие вопросы не помогают.

2. Тестовые задания для проведения промежуточной аттестации (зачет в форме тестирования)

ПК-2 Способен осуществлять ветеринарно-санитарный анализ и оценку возможности допуска к использованию по назначению меда, молока и молочных продуктов, растительных пищевых продуктов, яиц домашней птицы на основе данных осмотра и лабораторных исследований

2.1. **знать:**

-методы проведения ветеринарно-санитарной экспертизы продукции птицеводства и методы установления их пригодности на пищевые и технические цели

1. Основные морфологические признаки яиц.
2. Масса куриных яиц
3. Индекс формы куриных яиц
4. Плотность яйца утки
5. Индекс желтка куриных яиц
6. Калорийность яйца индейки
7. Толщина скорлупы яйца цесарки
8. Форма стандартных куриных яиц
9. Главные показатели качества яиц
10. Методы определения качества яиц
11. Свежесть яиц определяют по
12. Плотность яиц определяется с помощью
13. Качество яиц, выраженное в единицах Хау, зависит от
14. Физико-химические показатели яиц определяют
15. К методам определения качества яиц относят
16. Под биологической ценностью яиц понимают
17. Питательная ценность яиц это

2.2. **уметь:**

-проводить ветеринарно-санитарную экспертизу продукции птицеводства и устанавливать их пригодность на пищевые и технические цели;

1. Кислотность меланжа.
2. Содержание минеральных веществ в меланже.
3. Сухие яичные продукты хранят не более 6 месяцев при температуре.
4. Содержание бактерий группы кишечной палочки не допускается в сухих яичных продуктах массой менее
5. У свежеснесенных яиц индекс желтка равен.
6. Диетическим является пищевое куриное яйцо, хранившееся.
7. Для промышленной переработки допускаются яйца со следующими дефектами.
8. Растворимость сухих яичных продуктов.
9. Кислотность сухих яичных продуктов.
10. Сухие яичные продукты хранят при температуре не выше 2°C и относительной влажности воздуха 60-70%.
11. Содержание золы в сухих яичных продуктах.
12. Обеззараживание яиц проводят
13. Яйца утилизируют при

14. Органолептические исследования проводят при
15. Безопасная упаковка для пищевых яиц должна соответствовать
16. По результатам ветеринарно-санитарной экспертизы яиц оформляют

2.3. владеть:

-навыками проведения ветеринарно-санитарной экспертизы продукции птицеводства и установления их пригодности на пищевые и технические цели

1. Содержание лизоцима в белке яиц.
2. Белковое вещество, обуславливающее хорошую растворимость белка в воде.
3. При какой температуре начинает свертываться белок.
4. Масса яйца отборной категории.
5. Масса яйца высшей категории.
6. Не подлежат реализации доброкачественные яйца, масса которых.
7. Выливка это.
8. К столовым куриным яйцам относят яйца, срок хранения которых при температуре 18-20°C не превышает.
9. При температуре от -2°C до +6°C столовые яйца могут храниться.
10. Масса куриного яйца 1 категории должна быть не менее.
11. Высота воздушной камеры столовых куриных яиц, хранившихся при температуре -2...0°C должна быть.
12. На скорлупе яиц микоплазмы остаются жизнеспособными.
13. Отбор проб яиц домашней птицы проводят в количестве
14. По результатам ветеринарно-санитарной экспертизы яиц оформляют
15. Обезвреживание яиц домашней птицы, признанных по результатам ветеринарно-санитарной экспертизы опасными проводят

Процедура оценивания

Зачет в форме тестирования проводится на образовательной платформе вуза Moodle. При проведении тестирования, для каждого обучающегося автоматически формируется индивидуальный вариант с перечнем тестовых вопросов. Вариант включает 30 тестовых вопросов. Продолжительность тестирования – 45 минут, обучающемуся предоставляется две попытки. При проведении зачета с использованием тестовых заданий используется шкала оценивания тестирования

Шкала оценивания тестирования на зачете

% выполнения задания	Результат
50 – 100	зачтено
менее 50	не зачтено

3. Текущий контроль выполнения самостоятельной работы

3.1 Темы рефератов:

1. Основы технологии и гигиена производства мяса птицы.
2. Характеристика мяса птицы как пищевого продукта.

3. Общая характеристика пищевых яиц.
4. Общая характеристика яйцепродуктов.
5. Ветеринарно-санитарная экспертиза мяса больной птицы.
6. Ветеринарно-санитарная экспертиза колбасных изделий из мяса птицы
7. Ветеринарно-санитарная экспертиза полуфабрикатов из мяса птицы.
8. Ветеринарно-санитарная экспертиза копченых продуктов из мяса птицы.
9. Ветеринарно-санитарная экспертиза консервов из мяса птицы.
10. Ветеринарно-санитарная экспертиза пищевых куриных яиц.
11. Ветеринарно-санитарная экспертиза сухих яичных продуктов.
12. Ветеринарно-санитарная экспертиза жидких яичных продуктов.

Вопросы к защите реферата

1. Технология производства мяса птицы
2. Гигиена производства мяса птицы
3. Показатели мяса птицы как пищевого продукта
4. Показатели качества пищевых яиц
5. Порядок проведения экспертизы мяса больной птицы
6. Показатели качества колбасных изделий из мяса птицы
7. Ветеринарно-санитарная экспертиза консервов из мяса птицы

Процедура оценивания реферата.

Тема реферата выбирается каждым студентом самостоятельно, но обязательно согласуется с преподавателем. Студент готовит реферат и его презентацию. Презентация (защита) реферата проводится на лекционном занятии, в соответствии с графиком, который доводится до студентов заранее, как правило, на подготовку отводится до двух до трех недель.

При оценке реферата, обращается внимание на следующие моменты:

1. Правильность оформления работы, текста.
2. Изложение материала, в соответствии с правилами русского языка.
3. Соответствие структуры реферата установленным требованиям.
4. Правильность оформления списка литературы. Список литературы должен включать источники информации, на которые сделаны ссылки в работе.

Критерии оценивания

Оценка	Описание

Зачтено	Выставляется, если оформление работы и ее структура соответствуют установленным требованиям. Материал изложен в соответствии с правилами русского языка. Раскрыта тема реферата. Составлен список литературы и на все источники сделаны ссылки в тексте. Обучающийся отвечает на вопросы, касающиеся темы реферата.
Не зачтено	Выставляется, если оформление работы и ее структура не соответствуют требованиям. В реферате не раскрыта тема. Обучающийся не может ответить на вопросы преподавателя по теме работы, а наводящие вопросы не помогают.

1.2. Контрольные работы

Вариант 1

Задание 1. Экспертиза мяса домашней птицы, промысловой пернатой дичи

Задание 2. Яйца, как возможный источник инфекционных болезней

Задание 3. Консервы для детского и специального диетического питания

Вариант 2

Задание 1. Ветеринарно-санитарный осмотр продуктов убой сельскохозяйственной птицы.

Задание 2. Глубокая переработка малоценных продуктов потрошения птицы

Задание 3. Ветеринарно-санитарная экспертиза яиц и яичных продуктов

Вариант 3

Задание 1. Определение свежести мяса

Задание 2. Экспертиза мороженных и сухих яичных продуктов

Задание 3. Органы пищеварения курицы

Вариант 4

Задание 1. Состав мяса птицы

Задание 2. Цех по производству яичных мороженных и сухих продуктов

Задание 3. Процессы расщепления питательных веществ в организме птицы

Вариант 5

Задание 1. Какую птицу запрещается отправлять на мясоперерабатывающие предприятия.

Задание 2. Подготовка птицы к убою и доставка на переработку

Задание 3. Обмен энергии в организме курицы-несушки

Вариант 6

Задание 1. Видовые особенности и характеристика мяса пернатой дичи.

Задание 2. Технология и техника по переработке и охлаждению птицы

Задание 3. Технологические категории птицы

Вариант 7

Задание 1. Ветеринарно-санитарные требования к переработке птицы

Задание 2. Вторичная переработка тушек птицы

Задание 3. Комбикормовое сырье

Вариант 8

Задание 1. Товароведческая классификация яиц.

Задание 2. Производство полуфабрикатов из мяса птицы

Задание 3. Оценка энергетической ценности кормов

Вариант 9

Задание 1. Строение яйца

Задание 2. Потребность птицы в воде. Допустимое содержание минеральных веществ

Задание 3. Колбасные изделия из мяса птицы

Вариант 10

Задание 1. Химический состав и пищевая ценность яйца

Задание 2. Консервы из мяса птицы

Задание 3. Система кормораздачи для птицы.

Процедура оценивания контрольных работ

Контрольные работы, как правило, проводятся для студентов заочной формы обучения. В этом случае за контрольную работу выставляется оценка «зачет/незачет».

Студент самостоятельно выбирает номер варианта контрольной работы, в котором содержится 3 вопроса по разным разделам и темам дисциплины.

В состав контрольной работы входят не только стандартные задачи, но и задачи, требующие, например, графического описания процессов или анализа явлений в конкретной ситуации.

Объем работы зависит от количества изучаемых вопросов (вопросы выбирают по методическим указаниям дисциплины).

При оценке уровня выполнения контрольной работы, в соответствии с поставленными целями и задачами для данного вида учебной деятельности, могут быть установлены следующие критерии:

- умение работать с объектами изучения, критическими источниками, справочной и энциклопедической литературой;
- умение собирать и систематизировать практический материал;
- умение самостоятельно осмысливать проблему на основе существующих методик;
- умение логично и грамотно излагать собственные умозаключения и выводы;
- умение анализировать и обобщать материал;
- умение пользоваться глобальными информационными ресурсами и правильно их преподнести в контрольной работе.

При оценке определяется полнота изложения материала, качество и четкость, и последовательность изложения мыслей, наличие достаточных пояснений, культура в предметной области, число и характер ошибок (существенные или несущественные).

Существенные ошибки связаны с недостаточной глубиной и осознанностью ответа (например, студент неправильно указал основные признаки понятий, явлений, неправильно сформулированы законы или правила и т.п. или не смог применить теоретические знания для объяснения практических явлений.)

Несущественные ошибки определяются неполнотой ответа (например, студентом упущен из вида какой – либо нехарактерный факт при ответе на вопрос) к ним можно отнести описки, допущенные по невнимательности).

Критерии оценки:

- **оценка «Зачёт»** выставляется студенту, в случае, если контрольная работа выполнена по своему варианту, допущено по каждому вопросу по одной несущественной ошибке и на один вопрос допущена одна существенная ошибка, приведены рисунки, таблицы и иллюстрации, требующие эти пояснения по работе. Студент владеет знаниями по изучаемой дисциплине: Закон РФ «О ветеринарии», организацию ветеринарного дела, ветеринарный учет и отчетность, ветеринарное делопроизводство, ветеринарный надзор, оформление ветеринарных сопроводительных документов, ответственность за нарушение ветеринарного законодательства.

- **оценка «Незачёт»** выставляется студенту в случае, если контрольная работа выполнена не по своему варианту, допущено по пятидесяти процентам вопросов по одной существенной ошибке, не приведены рисунки и иллюстрации и т.п. Также, если обучающийся не имеет даже частичного представления о Законе РФ «О ветеринарии», организации ветеринарного дела, ветеринарном учет и отчетности, ветеринарном делопроизводстве, ветеринарном надзоре, оформлении ветеринарных сопроводительных документов, ответственности за нарушение ветеринарного законодательства.

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

«Утверждаю»
Заведующий кафедрой



Ю.В.Глазунов

«26 » мая 2023 г.

В соответствии с Федеральным законом от 29.12.2012 № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации» ТюмГУ является правопреемником ГАУ Северного Зауралья и продолжает реализовывать образовательные программы по соответствующим видам, уровням и условиям обучения, в том числе с сохранением всех существующих форм и условий обучения

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ
ВЕТЕРИНАРНО-САНИТАРНАЯ ЭКСПЕРТИЗА

для направления подготовки 36.03.01 **Ветеринарно-санитарная экспертиза**

образовательная программа «Биологическая безопасность сырья
и продуктов питания»

Уровень высшего образования – бакалавриат

Форма обучения – очная, заочная

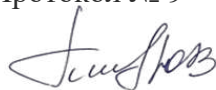
Тюмень, 2023

При разработке рабочей программы учебной дисциплины в основу положены:

- 1) ФГОС ВО по направлению подготовки 36.03.01 Ветеринарно-санитарная экспертиза, утвержденный Министерством образования и науки РФ «19» июля 2017 г., приказ № 939.
- 2) Учебный план основной образовательной программы 36.03.01 Ветеринарно-санитарная экспертиза, образовательная программа «Биологическая безопасность сырья и продуктов питания», одобрен Ученым советом ФГБОУ ВО ГАУ Северного Зауралья от «25» мая 2023 г. Протокол № 10.

Рабочая программа учебной дисциплины одобрена на заседании кафедры инфекционных и инвазионных болезней от «26» мая 2023 г. Протокол № 9

Заведующий кафедрой



Ю.В. Глазунов

Рабочая программа учебной дисциплины (модуля) одобрена методической комиссией института от «29» мая 2023 г. Протокол № 08.

Председатель методической комиссии института



М.А. Часовщикова

Разработчики:

Белецкая Н.И., доцент кафедры инфекционных и инвазионных болезней, к.б.н.

Палевич С.М., Руководитель Управления Россельхознадзора по Тюменской области, Ямало-Ненецкому и Ханты-Мансийскому автономным округам, к.б.н.

Директор института:



А.А. Бахарев

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

<i>Код компетенции</i>	Результаты освоения	Индикатор достижения компетенции	Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине
ПК-1	ПК-1 Способен осуществлять ветеринарно-санитарный анализ безопасности мяса и продуктов убоя, мясной продукции и возможности их допуска к использованию для пищевых и иных целей на основе данных осмотра и лабораторных исследований	ИД-1 _{ПК-1} Оценивает пригодность продуктов убоя на пищевые цели по результатам проведенной ветеринарно-санитарной экспертизы	знать: - Порядок проведения ветеринарно-санитарной экспертизы мяса, продуктов убоя, пищевого мясного сырья, мясной продукции, в том числе послеубойного осмотра, необходимых лабораторных исследований, ветеринарно-санитарной оценки уметь: - Производить послеубойный ветеринарно-санитарный осмотр голов, внутренних органов, туш (тушек) животных в боенских организациях с использованием макроскопических методов патологоанатомических исследований для выявления заболеваний животных владеть: - Методиками проведение ветеринарно-санитарного осмотра мяса и продуктов убоя, пищевого мясного сырья, мясной продукции для определения возможности их использования и необходимости проведения лабораторных исследований - Организация ветеринарного клеймения мяса и мясопродуктов, прошедших ветеринарно-санитарную экспертизу, специальными клеймами и штампами

ПК-2	ПК-2 Способен осуществлять ветеринарно-санитарный анализ и оценку возможности допуска к использованию по назначению меда, молока и молочных продуктов, растительных пищевых продуктов, яиц домашней птицы на основе данных осмотра и лабораторных исследований	ИД-1_{ПК-2} Проводит экспертизу продуктов животного и растительного происхождения	знать: - Порядок проведения ветеринарно-санитарной экспертизы меда, молока и молочных продуктов, растительных пищевых продуктов, яиц домашней птицы, в том числе осмотра, необходимых лабораторных исследований, ветеринарно-санитарной оценки в соответствии с законодательством Российской Федерации в области ветеринарии и в сфере безопасности пищевой продукции уметь: - Определять необходимость и программу проведения лабораторных исследований меда, молока и молочных продуктов, растительных пищевых продуктов, яиц домашней птицы на основе результатов ветеринарно-санитарного осмотра и порядка проведения ветеринарно-санитарной экспертизы каждого вида продукции владеть: - методами ветеринарно-санитарного анализа и оценки возможности допуска к использованию по назначению меда, молока и молочных продуктов, растительных пищевых продуктов, яиц домашней птицы на основе данных осмотра и лабораторных исследований
ПК-3	ПК-3 Способен осуществлять ветеринарно-санитарный анализ пресноводной рыбы и раков, морской рыбы и икры, оценку возможности их транспортировки, допуска к продаже и	ИД-1_{ПК-3} Проводит осмотр, экспертизу и лабораторные исследования гидробионтов для оценки их доброкачественности	знать: - Порядок проведения ветеринарно-санитарной экспертизы пресноводной рыбы и раков, морской рыбы и икры, в том числе осмотра, необходимых лабораторных исследований, ветеринарно-санитарной оценки уметь:

	(или) переработки на основе данных осмотра и лабораторных исследований		- Производить ветеринарно-санитарный осмотр охлажденной, свежемороженой, соленой, копченой, вяленой и сушеной рыбы перед ее реализацией с использованием органолептических методов, патологоанатомического вскрытия, пробы варкой для определения доброкачественности владеть: - Проведением ветеринарно-санитарного осмотра пресноводной рыбы и раков, морской рыбы и икры для оценки их доброкачественности и необходимости проведения лабораторных исследований

2. Место дисциплины в структуре образовательной программы

Данная дисциплина относится к *Блоку 1* части, формируемой участниками образовательных отношений

Обучающийся должен обладать знаниями по дисциплинам: анатомии животных, патологической анатомии, биологической химии, микробиологии, инфекционным болезням, паразитарным болезням и другим клиническим ветеринарным дисциплинам. Владеть методами патологоанатомических, биохимических, микробиологических и других исследований.

Ветеринарно-санитарная экспертиза является профилирующей дисциплиной, базируется и имеет предметную связь со всеми предшествующими дисциплинами.

Последующие дисциплины – Ветеринарно-санитарная практика, Государственная итоговая аттестация (Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена, Выполнение и защита выпускной квалификационной работы)

Дисциплина изучается на 4 курсе в 7-8 семестрах по очной форме обучения, на 5 курсе в 9-10 семестрах – заочной форме обучения

3. Объем дисциплины и виды учебной работы

Общая трудоемкость дисциплины составляет 288 часов (8 зачетных единиц)

Вид учебной работы	Очная форма			Заочная форма		
	всего часов	семестр		всего часов	семестр	
		7	8		9	10
Аудиторные занятия (всего)	120	60	60	36	18	18
<i>В том числе:</i>	-			-	-	-
Лекции	48	24	24	18	10	8
Лабораторные занятия (ЛЗ)	72	36	36	18	8	10
Самостоятельная работа (всего)	150	84	66	234	126	108
<i>В том числе:</i>	-	-	-	-	-	-
Проработка материала лекций, подготовка к занятиям	75	51	24	176	104	72
Самостоятельное изучение тем	12	6	6			
Курсовая работа	36		36	36		36
Контрольные работы				22	22	
Доклад	27	27		-	-	-
Вид промежуточной аттестации		зачет	экз.		зачет	экз.
экзамен	18		18	18		18
Общая трудоемкость	288 8 з.е.	144 4 з.е.	144 4 з.е.	288 8 з.е.	144 4 з.е.	144 4 з.е.

4. Содержание дисциплины

4.1. Содержание разделов дисциплины

№ п/п	Наименование раздела дисциплины	Содержание раздела
1	Общая ветеринарно-санитарная экспертиза	Животные, их транспортировка, предубойное содержание и убой. Методика осмотра туш и внутренних органов Определение дисциплины и ее значение в подготовке ветеринарного врача. Предметная связь с другими дисциплинами. Задачи и роль ветеринарно-санитарной экспертизы в деле охраны здоровья людей и животных. История отечественной ветеринарно-санитарной экспертизы. Характеристика убойных животных и современные требования, предъявляемые к ним. Определение упитанности животных. Требования действующих стандартов к категориям упитанности скота и птицы. Способы транспортировки. Подготовка животных к транспортировке, требования к транспортным средствам. Болезни и другие состояния, при которых запрещается транспортировка животных на боенские предприятия. Оформление транспортной документации. Требования к погрузке и содержанию животных в пути. Болезни животных, связанные с транспортировкой. Перевозка животных на особых условиях. Изолирование и карантинирование животных. Ветеринарно-санитарные мероприятия на транспорте. Дезопромывочные станции и пункты, их назначение. Порядок санитарной обработки транспортных средств после выгрузки животных. Порядок приёма и сдачи животных. Подготовка скота к убою, предубойный осмотр. Болезни и другие состояния, при которых животных не допускают к убою на мясо. Регистрация результатов предубойного осмотра животных. Цель и задачи ветеринарно-санитарного осмотра туш и внутренних органов. Организация рабочих мест по ветеринарно-санитарному осмотру туш и внутренних органов на конвейерных линиях мясокомбинатов, на бойнях, на скотобойных пунктах и площадках, в государственной лаборатории ветеринарно-санитарной экспертизы продовольственных рынков. Методика и техника исследования туш и внутренних органов животных. Клеймение. Учёт и отчётность. Морфология, химия и товароведение мяса Изменение мяса при хранении. Мясо, его пищевая и биологическая ценность. Классификация мяса по виду животных, полу, возрасту, упитанности, термическому состоянию и пищевому назначению, ГОСТы на мясо. Изменения в мясе после убоя. Созревание (ферментация) мяса и его сущность. Факторы, влияющие на процесс созревания мяса. Особенности созревания мяса больных и утомлённых животных. Ветеринарно-санитарное значение созревания мяса. Определение видовой принадлежности мяса и методы установления его фальсификации. Послеубойные (нежелательные) изменения мяса и мясопродуктов при нарушении режимов хранения: загар, ослизнение, плесневение, покраснение, посинение, свечение, DFD- и PSE-пороки и другие

		виды порчи. Причины и условия их возникновения. Гниение мяса и его сущность. Состав микрофлоры и биохимические изменения в мясе на различных стадиях гниения. Факторы, способствующие гниению мяса. Профилактика гниения мяса. Методы определения свежести мяса по ГОСТ. Ветеринарно-санитарная экспертиза туш и органов вынужденно убитых животных Вынужденный убой животных и порядок его проведения. Методы распознавания мяса здоровых и больных животных и убитых в агональном состоянии, а также погибших от случайных причин (утонувшие, замерзшие, убитые током, молнией и т.д.). Ветеринарно-санитарная оценка продуктов убоя. Способы и режимы обезвреживания мяса и субпродуктов. Сроки и пути их реализации. Пищевые токсикоинфекции и токсикозы и их профилактика по линии ветеринарной службы Роль мяса и мясных продуктов в возникновении заболеваний человека. Токсикоинфекции сальмонеллёзной этиологии. Характеристика бактерий рода сальмонелла, их морфология, культуральные, биохимические и серологические свойства, токсинообразование и устойчивость. Методы типизации сальмонелл. Патогенность сальмонелл для животных и человека. Формы клинического проявления токсикоинфекций сальмонеллезной этиологии у человека. Эпидемиология пищевых сальмонеллез. Ветеринарно-санитарная оценка туш и готовых пищевых продуктов, обсеменённых бактериями рода сальмонелла. Токсикоинфекции, вызываемые условно-патогенными микроорганизмами (БГКП, спирохеты, иерсени, протей). Морфология, культуральные, биохимические и серологические свойства; устойчивость этих бактерий, методы типизации и дифференциации. Патогенность данных бактерий для животных и человека. Источники и пути обсеменения мяса и других пищевых продуктов. Ветеринарно-санитарная оценка мяса и мясопродуктов при обнаружении этих микроорганизмов. Токсикозы, вызываемые стафилококками, стрептококками и анаэробными микроорганизмами. Характеристика этих бактерий. Эпидемиологическая роль пищевых продуктов в возникновении токсикозов стафилококковой и стрептококковой этиологии. Ветеринарно-санитарная оценка продуктов убоя, обсеменённых стафилококками, стрептококками и <i>Cl. botulinum</i>. Профилактика пищевых токсикоинфекций и токсикозов по линии ветеринарной службы.

2	Частная ветеринарно-санитарная экспертиза	Ветеринарно-санитарная экспертиза продуктов убоя животных при инфекционных болезнях Предубойная и послеубойная диагностика инфекционных болезней животных, дифференциальная диагностика. Классификация инфекционных болезней животных по степени опасности для человека. Ветеринарно-санитарная оценка туш, органов и других продуктов убоя при обнаружении инфекционных болезней, передающихся и не передающихся человеку через мясо и мясные продукты. Охрана труда и техника безопасности обслуживающего персонала при обнаружении зооантропонозных болезней. Ветеринарно-санитарные мероприятия по профилактике заболеваний животных. Дезинфекция помещений и оборудования. Ветеринарно-санитарная экспертиза продуктов убоя животных при инвазионных болезнях Предубойная и послеубойная диагностика инвазионных болезней животных, дифференциальная диагностика. Классификация инвазионных болезней животных по степени опасности для человека. Локализация возбудителя, источники и пути распространения. Ветеринарно-санитарная оценка туш и органов при обнаружении инвазионных болезней животных, передающихся и не передающихся человеку через мясо. Ветеринарно-санитарная экспертиза продуктов убоя животных при незаразных болезнях и отравлениях, лечении их антибиотиками и при радиоактивном поражении Ветеринарно-санитарная экспертиза туш и органов при болезнях желудочно-кишечного тракта, органов дыхания, сердечно-сосудистой, мочеполовой систем, маститах, при септических процессах, патологии обмена веществ (истощение, гидремия, уремия и др.). Ветеринарно-санитарная экспертиза мяса животных при эндемических болезнях из биогеохимических провинций и зон промышленных выбросов. Ветеринарно-санитарная экспертиза мяса и органов животных при различных видах отравлений и обработке ветпрепаратами. Влияние природы яда и его содержания в мышцах и органах на их пищевую, биологическую ценность и ветеринарно-санитарную оценку. Порядок и сроки убоя животных, перенесших острые отравления и подвергнутых обработке пестицидами, а также лечению антибиотиками. Сроки убоя животных, подвергшихся внешнему, внутреннему и комбинированному радиоактивному облучению, ветеринарно-санитарная оценка продуктов убоя.

Консервирование мяса и мясных продуктов. Колбасное производство. Транспортировка скоропортящихся продуктов

Современные способы консервирования и их ветеринарно-санитарное значение. Биологические принципы консервирования. Консервирование мяса и мясных продуктов высокой температурой. Основы технологии и гигиены мясных баночных консервов. Пороки. Методы исследования и ветеринарно-санитарная оценка мясных баночных консервов по действующим ГОСТ. Ветеринарно-санитарный контроль в консервном производстве.

Консервирование мяса и мясных продуктов низкой температурой. Замораживание мяса. Требования ГОСТ к охлажденному и мороженому мясу. Пороки охлажденного и замороженного мяса и мясопродуктов.

Консервирование мяса и мясных продуктов поваренной солью. Сущность и способы посола. Новые методы консервирования мяса. Сублимационная сушка. Облучение ультрафиолетовыми лучами. Ионизирующее облучение. Сверхвысокочастотный нагрев (СВЧ). Оценка и практическое применение этих методов консервирования. Характеристика современного колбасного производства. Требования к сырью. Основы технологии вареных, полукопченых, варено-копченых и сырокопченых видов колбас. Основы технологии ветчинно-штучных изделий: грудинки, кореек, окороков и др. Пороки. Действующие ГОСТ на колбасные и ветчинно-штучные изделия. Ветеринарно-санитарный контроль в колбасном производстве.

Организация перевозок скоропортящихся продуктов животного и растительного происхождения. Виды транспортных средств и ветеринарно-санитарные требования, предъявляемые к ним. Правила погрузки скоропортящихся продуктов в изотермические вагоны и рефрижераторы. Размещение различных пищевых продуктов в транспортных средствах. Условия и допустимые сроки транспортировки пищевых грузов. Документация на продукты, подлежащие транспортировке. Ветеринарно-санитарный контроль на пограничных и транспортных контрольных ветеринарных пунктах.

Основы технологии и ветеринарно-санитарная экспертиза субпродуктов.

Классификация и пищевая ценность субпродуктов. Основы технологии, гигиена первичной обработки и ветеринарно-санитарная оценка по ГОСТ.

Пищевые жиры. Морфология и химия жирового сырья. Основы технологии и гигиена вытопки пищевых жиров. Виды и сорта пищевого топленого жира. Виды порчи жиров. Технохимический контроль. Ветеринарно-санитарная оценка жира-сырца, костного, топленого и технического жиров по ГОСТ.

Виды и использование кишечного сырья. Основы технологии обработки кишок на боенских предприятиях. Консервирование и хранение. Пороки кишок (прижизненные, технологические и возникающие при хранении) и ветеринарно-санитарная оценка кишечного сырья по ГОСТ.

Химический состав и пищевая ценность крови. Ветеринарно-санитарные требования к сбору и обработке крови. Переработка крови на пищевые, лечебные, технические и кормовые продукты. Ветеринарно-санитарная оценка крови и готовых продуктов.

Ветеринарно-санитарные требования при сборе, первичной обработке и консервировании эндокринного сырья.

Классификация шкур, их первичная обработка и клеймение.

		Ветеринарно-санитарная оценка мяса диких промысловых животных и пернатой дичи Способы и правила добычи. Особенности осмотра туш и органов диких животных и пернатой дичи. Морфологический и химический состав мяса диких промысловых животных и пернатой дичи. Особенности созревания мяса. Послеубойная диагностика инфекционных и инвазионных болезней, ветеринарно-санитарная оценка продуктов убоя. Методы определения свежести мяса по действующим Правилам. Охрана окружающей среды и дикой фауны в местах промысла. Ветеринарно-санитарная экспертиза рыбы, раков и мяса морских млекопитающих, беспозвоночных животных и продуктов их переработки. Краткие сведения о семействах промысловых рыб. Ядовитые рыбы. Морфология и химия мяса, его пищевая и биологическая ценность. Способы консервирования. Основы технологии переработки рыбы и производства рыбных продуктов. Санитарная оценка рыбы при инфекционных и инвазионных болезнях и отравлениях. Методы исследования рыбы, рыбопродуктов и раков на свежесть. Краткая характеристика мяса морских млекопитающих и беспозвоночных животных, пищевая ценность получаемых от них продуктов и их ветеринарно-санитарная экспертиза.
		Ветеринарно-санитарная экспертиза пищевых продуктов на продовольственных рынках. Положение о государственной лаборатории ветсанэкспертизы на продовольственных рынках. Функции и задачи. Требования к доставке на рынки пищевых продуктов животного и растительного происхождения и правила их ветеринарно-санитарной экспертизы. Пищевые продукты, не подлежащие продаже на рынках. Особенности ветеринарно-санитарной экспертизы мяса на продовольственных рынках. Отбор проб. Ветеринарно-санитарная экспертиза пищевых животных жиров, мяса диких промысловых животных и пернатой дичи, рыбы и пищевых яиц. Обезвреживание мяса и мясных продуктов. Утилизация конфискатов. Документация. Правила доставки, взятия проб и порядок ветеринарно-санитарной экспертизы молока и молочных продуктов. Распознавание фальсификаций. Денатурация молока, непригодного к использованию на пищевые цели. Документация. Химический состав, классификация, пищевая ценность и свойства меда. Органолептический и лабораторный методы исследования меда по действующему ГОСТ и Правилам. Фальсификация меда, методы её распознавания и ветеринарно-санитарная оценка. Ветеринарно-санитарная оценка продуктов пчеловодства при болезнях пчел и обработке их антибиотиками. Химический состав и биологическая ценность растительных пищевых продуктов. Болезни и пороки корнеклубнеплодов, овощей, ягод и фруктов. Санитарная оценка свежих и консервированных растительных продуктов. Пищевая ценность грибов и их классификация. Ядовитые грибы, методы исследования и санитарная оценка. Радиометрический контроль растительных пищевых продуктов. Ветеринарно-санитарный надзор за торговлей пищевыми продуктами на продовольственных рынках.

4.2. Разделы дисциплин и виды занятий

очная форма обучения

№ п/п	Наименование	Л	Лаб. зан.	СР	Всего
1.	Общая ветеринарно-санитарная экспертиза	24	36	84	144
2.	Частная ветеринарно-санитарная экспертиза	24	36	66	126
	Экзамен				18
	Всего:	48	72	150	288

заочная форма обучения

№ п/п	Наименование	Л	Лаб. зан.	СР	Всего
1.	Общая ветеринарно-санитарная экспертиза	10	8	126	144
2.	Частная ветеринарно-санитарная экспертиза	8	10	108	126
	Экзамен				18
	Всего:	18	18	234	288

4.4. Лабораторный практикум

№ п/п	№ раздела дисциплины	Наименование лабораторных работ	Трудоемкость (час)	
			очная	заочная
1	2	3	4	5
1.	1	Методика предубойного осмотра животных и птицы и послеубойной ветеринарно-санитарной экспертизы продуктов убоя	6	1
2		Особенности убоя разных видов животных. Основные технологические операции и их значение для выхода продукции высокого товарного качества	4	1
3		Бактериологическое исследование мяса и мясных продуктов. Случаи, при которых производится бак.исследование. Отбор проб и схема проведения	8	1
4		Распознавание мяса больных и здоровых животных. Методы органолептического и лабораторного исследования и их обоснованность для характеристики мяса	8	2
5		Определение степени свежести мяса. Отбор проб. Определение степени свежести мяса в соответствии с требованиями ГОСТ и действующими Правилами	6	1

6		Распознавание мяса различных видов животных	4	1
7	2	Характерные изменения в туше и органах при обнаружении особо опасных инфекционных болезней (сибирская язва, туберкулез, бруцеллез, рожа, лейкоз, и др.). Ветеринарно-санитарная оценка и способы обеззараживания продуктов убоя.	12	5
8		Исследование мяса на трихинеллез. Отбор проб, техника проведения трихинеллоскопии, особенности исследования консервированного и неконсервированного мяса. Исследование мяса на цистицеркоз бовисный и целлюлозный. Методика проведения исследования. Способы обеззараживания мяса. Характерные изменения в туше и органах при инвазионных болезнях (фасциоз, эхинококкоз, цистицеркозы и др.). Характерные изменения в туше и органах при обнаружении незаразных болезней и патологических состояниях (желтуха, гидремия, уремия и др.). Ветеринарно-санитарная оценка	6	1
9		Основы технологии, гигиена получения и ветеринарно-санитарная экспертиза молока и молочных продуктов Показатели, характеризующие санитарно-гигиеническое состояние молока. Источники микробного обсеменения молока. Ветеринарно-санитарные правила получения молока от здоровых и больных животных. Требования к заготавливаемому молоку по действующему ГОСТ. Базисная жирность молока. Ветеринарно-санитарная оценка молока больных животных	4	1
10		Ветеринарно-санитарная экспертиза рыбы, раков и мяса морских млекопитающих, беспозвоночных животных и продуктов их переработки. Способы консервирования. Основы технологии переработки рыбы и производства рыбных продуктов. Санитарная оценка рыбы при инфекционных и инвазионных болезнях и отравлениях. Методы исследования рыбы, рыбопродуктов и раков на свежесть.	6	2

11	Ветеринарно-санитарная экспертиза пищевых продуктов на продовольственных рынках. Положение о государственной лаборатории ветсанэкспертизы на продовольственных рынках. Функции и задачи. Требования к доставке на рынки пищевых продуктов животного и растительного происхождения и правила их ветеринарно-санитарной экспертизы. Пищевые продукты, не подлежащие продаже на рынках. Особенности ветеринарно-санитарной экспертизы мяса на продовольственных рынках. Отбор проб. Ветеринарно-санитарная экспертиза пищевых животных жиров, мяса диких промысловых животных и пернатой дичи, рыбы и пищевых яиц. Обезвреживание мяса и мясных продуктов. Утилизация конфискатов. Документация. Правила доставки, взятия проб и порядок ветеринарно-санитарной экспертизы молока и молочных продуктов. Распознавание фальсификаций. Денатурация молока, непригодного к использованию на пищевые цели. Документация.	8	2
	Итого	72	18

4.5. Примерная тематика курсовых работ

1. Ветеринарно-санитарная экспертиза мяса и других продуктов убоя при обнаружении инфекционных болезней животных в условиях рынков (сельскохозяйственных, перерабатывающих предприятий)
2. Ветеринарно-санитарная экспертиза мяса и других продуктов убоя при обнаружении инвазионных болезней в условиях рынков (сельскохозяйственных, перерабатывающих предприятий)
3. Ветеринарно-санитарная экспертиза туш и внутренних органов при общих и местных патологических процессах незаразной этиологии в условиях рынков (сельскохозяйственных, перерабатывающих предприятий)
4. Ветеринарно-санитарная оценка мяса и субпродуктов при отравлениях животных в условиях рынков (сельскохозяйственных, перерабатывающих предприятий)
5. Изменения мяса убойных животных при хранении и определение степени его свежести в условиях перерабатывающих предприятий, холодильников и т.п.
6. Ветеринарно-санитарная экспертиза тушек и органов домашних птиц в условиях рынков (сельскохозяйственных, перерабатывающих предприятий)
7. Ветеринарно-санитарная экспертиза тушек и органов птиц при отдельных болезнях в условиях рынков (сельскохозяйственных, перерабатывающих предприятий)
8. Ветеринарно-санитарная экспертиза тушек и органов кроликов в условиях рынков (сельскохозяйственных, перерабатывающих предприятий)
9. Ветеринарно-санитарная экспертиза тушек и органов нутрий в условиях рынков (сельскохозяйственных, перерабатывающих предприятий)
10. Ветеринарно-санитарная экспертиза мяса диких промысловых животных и пернатой дичи в условиях рынков
11. Правила и порядок переработки мяса и мясопродуктов, подлежащих обеззараживанию в условиях рынков, сельскохозяйственных и перерабатывающих предприятий.
12. Определение видовой принадлежности мяса домашних и диких животных

13. Исследование консервированного мяса и готовых мясных изделий (по видам продукции)
14. Исследование соленого мяса (солонины) и солено-копченых мясных изделий (по видам продукции)
15. Исследование колбасных изделий (по видам продукции)
16. Ветеринарно-санитарная экспертиза мясных баночных консервов (по видам продукции)
17. Ветеринарно-санитарная экспертиза молока (сырого, питьевого, пастеризованного, молочных консервов – по видам)
18. Ветеринарно-санитарная экспертиза молочных продуктов (по видам продукции)
19. Ветеринарно-санитарная экспертиза пищевых животных жиров (по видам продукции)
20. Ветеринарно-санитарная экспертиза растительных масел (по видам продукции)
21. Ветеринарно-санитарная экспертиза яиц в условиях рынков (предприятий)
22. Ветеринарно-санитарная экспертиза рыбы и раков (по видам продукции)
23. Ветеринарно-санитарная экспертиза рыбы при инфекционных болезнях
24. Ветеринарно-санитарная экспертиза рыбы при паразитарных болезнях
25. Ветеринарно-санитарная экспертиза соленой рыбы (по видам продукции)
26. Ветеринарно-санитарная экспертиза вяленой и сушеной рыбы (по видам продукции)
27. Ветеринарно-санитарная экспертиза копченой рыбы (по видам продукции)
28. Ветеринарно-санитарная экспертиза ракообразных (по видам продукции)
29. Ветеринарно-санитарная экспертиза меда
30. Ветеринарно-санитарная экспертиза растительных пищевых продуктов
31. Экспертиза свежих корнеклубнеплодов, овощей, фруктов и ягод (по видам продукции)
32. Экспертиза квашеных, соленых и маринованных овощей (по видам продукции)
33. Экспертиза муки, крупы, крахмала, зерновых и бобовых продуктов (по видам продукции)
34. Экспертиза свежих и сушеных грибов (по видам продукции)
35. Экспертиза сушеных корнеклубнеплодов, овощей, фруктов и ягод (по видам продукции)

5. Организация самостоятельной работы обучающихся по дисциплине

5.1. Типы самостоятельной работы и её контроль

Тип самостоятельной работы	Форма обучения		Текущий контроль
	очная	заочная	
Проработка материала лекций, подготовка к занятиям	75	176	тестирование, задача, дискуссия
Самостоятельное изучение тем	12		тестирование или собеседование
Курсовая работа	36	36	
Контрольные работы		22	защита
Доклад	27	-	представление доклада защита
всего часов:	150	234	

5.2. Учебно-методические материалы для самостоятельной работы:

1. Сидорова К.А., Череменина Н.А., Белецкая Н.И., Свицерский В.И. Основы безопасности пищевой продукции: учебное пособие. – Тюмень: ГАУ Северного Зауралья, 2020. (2-е издание, переработанное и дополненное). – 281 с.

5.3. Темы, выносимые на самостоятельное изучение:

1. Первичная ветеринарно–санитарная экспертиза мяса в хозяйствах.
2. Инфекционный ринотрахеит крупного рогатого скота. Послеубойная диагностика и санитарная оценка продуктов убоя.
3. Парагрипп крупного рогатого скота. Послеубойная диагностика и санитарная оценка продуктов убоя.
4. Вирусная диарея крупного рогатого скота. Послеубойная диагностика и санитарная оценка продуктов убоя.
5. Везикулярная болезнь свиней. Послеубойная диагностика и санитарная оценка продуктов убоя.
6. Отечная болезнь поросят. Послеубойная диагностика и санитарная оценка продуктов убоя.
7. Инфекционный атрофический ринит свиней. Послеубойная диагностика и санитарная оценка продуктов убоя.. Послеубойная диагностика и санитарная оценка продуктов убоя.
8. Энзоотический энцефаломиез свиней. Послеубойная диагностика и санитарная оценка продуктов убоя.
9. Медленно текущие инфекции. Послеубойная диагностика и санитарная оценка продуктов убоя.
10. Вирусные болезни молодняка КРС. Послеубойная диагностика и санитарная оценка продуктов убоя.
11. Вирусные болезни молодняка свиней. Послеубойная диагностика и санитарная оценка продуктов убоя.
12. Послеубойная диагностика и санитарная оценка продуктов убоя при плевродении, транспортной лихорадке, переохлаждении, перегревании, стрессах
13. Послеубойная диагностика и санитарная оценка продуктов убоя при воспалении верхних дыхательных путей, пневмониях, перикардитах, капиллярной эктазии печени, жировом перерождении и жировой инфильтрации печени
14. Послеубойная диагностика и санитарная оценка продуктов убоя при желудочно-кишечных болезнях, перитонитах
15. Послеубойная диагностика и санитарная оценка продуктов убоя при нейрофиброматозе, липомах, саркомах, карциномах и меланосаркомах, пигментациях

5.3. Темы докладов

1. Порядок осуществления государственного ветеринарного надзора за соблюдением ветеринарно-санитарных правил и норм при экспортно- импортных операциях
2. Порядок осуществления государственного ветеринарного надзора за соблюдением ветеринарно-санитарных правил и норм при сборе, хранении и утилизации и уничтожении биологических отходов.
3. Современные проблемы ветеринарно-санитарной экспертизы
4. Положение о едином порядке осуществления ветеринарного контроля на таможенной границе Евразийского экономического союза и на таможенной территории Евразийского экономического союза
5. Положение о едином порядке проведения совместных проверок объектов и отбора проб товаров (продукции), подлежащих ветеринарному контролю (надзору)
6. Единые ветеринарные (ветеринарно-санитарные) требования, предъявляемые к товарам, подлежащим ветеринарному контролю (надзору)
7. Единые формы ветеринарных сертификатов
8. Порядок осуществления ветеринарного контроля (надзора) при ввозе на таможенную территорию Союза подконтрольных товаров в ручной клади и багаже, физических лиц, а также почтовых отправлениях

9. Решение комиссии Таможенного союза от 18 июня 2010 г. № 317 "О применении ветеринарно-санитарных мер в Евразийском экономическом союзе
10. Решение Совета Евразийской экономической комиссии от 12 октября 2012 г. № 85 "О внесении изменений в Положение о Едином порядке осуществления ветеринарного контроля на таможенной границе Таможенного союза и на таможенной территории Таможенного союза"
11. Решение Совета Евразийской экономической комиссии от 9 октября 2014 г. № 95 "О внесении изменений в Положение о Едином порядке осуществления ветеринарного контроля на таможенной границе таможенного союза и на таможенной территории таможенного союза"
12. Приказ Министерства сельского хозяйства Российской Федерации от 27.12.2016 г. № 589 "Об утверждении ветеринарных правил организации работы по оформлению ветеринарных сопроводительных документов, порядка оформления ветеринарных сопроводительных документов в электронной форме и порядка оформления ветеринарных сопроводительных документов на бумажных носителях"
13. Консервирование мяса и мясных продуктов низкой температурой. Замораживание мяса. Требования ГОСТ к охлажденному и мороженому мясу. Пороки охлажденного и замороженного мяса и мясопродуктов.
14. Консервирование мяса и мясных продуктов поваренной солью. Сущность и способы посола. Новые методы консервирования мяса. Сублимационная сушка. Облучение ультрафиолетовыми лучами. Ионизирующее облучение. Сверхвысокочастотный нагрев (СВЧ). Оценка и практическое применение этих методов консервирования.
15. Характеристика современного колбасного производства. Требования к сырью. Основы технологии вареных, полукопченых, варено-копченых и сырокопченых видов колбас. Основы технологии ветчинно-штучных изделий: грудинки, кореек, окороков и др. Пороки. Действующие ГОСТ на колбасные и ветчинно-штучные изделия. Ветеринарно-санитарный контроль в колбасном производстве.
16. Организация перевозок скоропортящихся продуктов животного и растительного происхождения. Виды транспортных средств и ветеринарно-санитарные требования, предъявляемые к ним. Правила погрузки скоропортящихся продуктов в изотермические вагоны и рефрижераторы. Размещение различных пищевых продуктов в транспортных средствах. Условия и допустимые сроки транспортировки пищевых грузов. Документация на продукты, подлежащие транспортировке.
17. Классификация и пищевая ценность субпродуктов. Основы технологии, гигиена первичной обработки и ветеринарно-санитарная оценка по ГОСТ.
18. Пищевые жиры. Морфология и химия жирового сырья. Основы технологии и гигиена вытопки пищевых жиров. Виды и сорта пищевого топленого жира. Виды порчи жиров. Технохимический контроль. Ветеринарно-санитарная оценка жира-сырца, костного, топленого и технического жиров по ГОСТ.
19. Виды и использование кишечного сырья. Основы технологии обработки кишок на боенских предприятиях. Консервирование и хранение. Пороки кишок (прижизненные, технологические и возникающие при хранении) и ветеринарно-санитарная оценка кишечного сырья по ГОСТ.
20. Химический состав и пищевая ценность крови. Ветеринарно-санитарные требования к сбору и обработке крови. Переработка крови на пищевые, лечебные, технические и кормовые продукты. Ветеринарно-санитарная оценка крови и готовых продуктов.
21. Ветеринарно-санитарные требования при сборе, первичной обработке и консервировании эндокринного сырья.
22. Классификация шкур, их первичная обработка и клеймение. Способы консервирования. Дезинфекция и дезинсекция. Пороки шкур. Сбор и обработка щетины, волоса, копыт и рогов. Порядок заготовки и транспортировки кожевенно-мехового и технического сырья животного происхождения. Ветеринарно-санитарные

требования к складам, предприятиям по переработке технического сырья и утилизационным предприятиям.

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

6.1 Перечень компетенций и оценочные средства индикатора достижения компетенций

Код компетенции	Индикатор достижения компетенции	Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине	Наименование оценочного средства
ПК-1 Способен осуществлять ветеринарно-санитарный анализ безопасности мяса и продуктов убоя, мясной продукции и возможности их допуска к использованию для пищевых и иных целей на основе данных осмотра и лабораторных исследований	ИД-1 _{ПК-1} Оценивает пригодность продуктов убоя на пищевые цели по результатам проведенной ветеринарно-санитарной экспертизы	знать: - Порядок проведения ветеринарно-санитарной экспертизы мяса, продуктов убоя, пищевого мясного сырья, мясной продукции, в том числе послеубойного осмотра, необходимых лабораторных исследований, ветеринарно-санитарной оценки уметь: - Производить послеубойный ветеринарно-санитарный осмотр голов, внутренних органов, туш (тушек) животных в боенских организациях с использованием макроскопических методов патологоанатомических исследований для выявления заболеваний животных владеть: - Методиками проведение ветеринарно-санитарного осмотра мяса и продуктов убоя, пищевого мясного сырья, мясной продукции для определения возможности их использования и необходимости проведения лабораторных исследований - Организация ветеринарного клеймения мяса и мясопродуктов, прошедших ветеринарно-санитарную экспертизу, специальными клеймами и штампами	Экзаменационный билет Вопросы к защите курсовой работы Тестовые задания Контрольные вопросы к коллоквиуму Ситуационные задачи

ПК-2 Способен осуществлять ветеринарно-санитарный анализ и оценку возможности допуска к использованию по назначению меда, молока и молочных продуктов, растительных пищевых продуктов, яиц домашней птицы на основе данных осмотра и лабораторных исследований	ИД-1_{ПК-2} Проводит экспертизу продуктов животного и растительного происхождения	знать: - Порядок проведения ветеринарно-санитарной экспертизы меда, молока и молочных продуктов, растительных пищевых продуктов, яиц домашней птицы, в том числе осмотра, необходимых лабораторных исследований, ветеринарно-санитарной оценки в соответствии с законодательством Российской Федерации в области ветеринарии и в сфере безопасности пищевой продукции уметь: - Определять необходимость и программу проведения лабораторных исследований меда, молока и молочных продуктов, растительных пищевых продуктов, яиц домашней птицы на основе результатов ветеринарно-санитарного осмотра и порядка проведения ветеринарно-санитарной экспертизы каждого вида продукции владеть: - Осуществление ветеринарно-санитарного анализа и оценки возможности допуска к использованию по назначению меда, молока и молочных продуктов, растительных пищевых продуктов, яиц домашней птицы на основе данных осмотра и лабораторных исследований	Экзаменационный билет Вопросы к защите курсовой работы Тестовые задания Контрольные вопросы к коллоквиуму Ситуационные задачи
ПК-3 Способен осуществлять ветеринарно-санитарный анализ пресноводной рыбы и раков, морской рыбы и икры, оценку	ИД-1_{ПК-3} Проводит осмотр, экспертизу и лабораторные исследования гидробионтов для оценки их	знать: - Порядок проведения ветеринарно-санитарной экспертизы пресноводной рыбы и раков, морской рыбы и икры, в том числе осмотра, необходимых лабораторных исследований, ветеринарно-санитарной оценки	Экзаменационный билет Вопросы к защите курсовой работы Тестовые задания Контрольные вопросы к коллоквиуму Ситуационные

возможности их транспортировки, допуска к продаже и (или) переработки на основе данных осмотра и лабораторных исследований	доброкачественности	уметь: - Производить ветеринарно-санитарный осмотр охлажденной, свежемороженой, соленой, копченой, вяленой и сушеной рыбы перед ее реализацией с использованием органолептических методов, патологоанатомического вскрытия, пробы варкой для определения доброкачественности - владеть: - Проведением ветеринарно-санитарного осмотра пресноводной рыбы и раков, морской рыбы и икры для оценки их доброкачественности и необходимости проведения лабораторных исследований	задачи

6.2. Шкалы оценивания

Шкала оценивания устного зачета (7 семестр)

Оценка	Требования к обучающемуся
зачтено	выставляется обучающемуся, если он раскрыл содержание хотя бы двух вопросов задания, т.е. самостоятельно решает поставленные задачи, направленные на защиту населения от антропозоонозов, используя весь арсенал имеющихся знаний, умений и навыков; умеет оценивать, анализировать результаты ветеринарно-санитарной экспертизы и обобщать, делать выводы по результатам собственной деятельности.
незачтено	ставится, если обучающийся не ответил ни на один или на два вопроса задания

Шкала оценивания тестирования на зачете (7 семестр)

% выполнения задания	Результат
50 – 100	зачтено
менее 50	не зачтено

Шкала оценивания устного экзамена (8 семестр)

Оценка	Описание
отлично	Демонстрирует полное понимание темы вопросов экзаменационного билета. Обладает глубокими знаниями двух теоретических вопросов экзаменационного билета, при ответе на теоретические вопросы, продемонстрировал логически стройное изложение, правильно сформулировал понятия по вопросам. Анализирует результаты ветеринарно-санитарной экспертизы, и на их основании в полном объеме делает выводы о возможности реализации продукции. Практическое задание решено правильно.
хорошо	Демонстрирует значительное понимание темы вопросов экзаменационного билета. Обладает достаточно полным знанием двух теоретических вопросов экзаменационного билета, при ответе на теоретические вопросы, продемонстрировал логически стройное изложение, отсутствуют существенные неточности при формулировании понятий по вопросам. Анализирует результаты ветеринарно-санитарной экспертизы, и на их основании делает выводы о возможности реализации продукции. Практическое задание решено правильно.
удовлетворительно	Демонстрирует частичное понимание темы вопросов экзаменационного билета. Обучающийся имеет общие знания основного материала теоретических вопросов билета, без усвоения некоторых существенных положений; основные понятия формулирует с некоторой неточностью; один вопрос разобран полностью, второй начат, но не закончен, анализ результатов ветеринарно-санитарной экспертизы в полной мере не выполнен, Знания о возможности реализации продукции отрывочные. Практическое задание решено с некоторой неточностью.
неудовлетворительно	Демонстрирует небольшое понимание или непонимание темы вопросов экзаменационного билета. Обучающийся не знает значительную часть материала, допускает значительные ошибки в процессе изложения теоретических вопросов, приводит ошибочные определения, не один вопрос не рассмотрен до конца, анализ результатов ветеринарно-санитарной экспертизы не выполнен, знания о возможности реализации продукции отсутствуют, не решено практическое задание или выбран неверный алгоритм решения.

Шкала оценивания тестирования на экзамене (8 семестр)

Оценка	Правильных ответов, %
отлично	86 - 100
хорошо	71 - 85
удовлетворительно	50 - 70
неудовлетворительно	менее 50

6.3. Типовые контрольные задания или иные материалы:

Указаны в приложении 1.

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

а) *основная литература*

2. Боровков, М. Ф. Ветеринарно-санитарная экспертиза с основами технологии и стандартизации продуктов животноводства : учебник для вузов / М. Ф. Боровков, В. П. Фролов, С. А. Серко. — 5-е изд., стер. — Санкт-Петербург: Лань, 2021. — 476 с. . — Режим доступа: <https://e.lanbook.com/book/152644>

б) *дополнительная литература*

1. Пронин, В. В. Ветеринарно-санитарная экспертиза с основами технологии и стандартизации продуктов животноводства. Практикум : учебное пособие / В. В. Пронин, С. П. Фисенко. — 4-е изд., стер. — Санкт-Петербург : Лань, 2020. — 240 с. — Режим доступа: <https://e.lanbook.com/book/143135>
2. Асминкина Т.Н. Участие в проведении ветеринарно-санитарной экспертизы продуктов и сырья животного происхождения [Электронный ресурс]: учебное пособие/ Асминкина Т.Н.— Электрон.текстовые данные.— Саратов: Корпорация «Диполь», Ай Пи Эр Медиа, 2016.— 379 с.— Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/49849>.— ЭБС «IPRbooks», по паролю.
3. Безопасность продовольственного сырья и пищевых продуктов [Электронный ресурс]: учебное пособие/ И.А. Рогов [и др.].— Электрон.текстовые данные.— Саратов: Вузовское образование, 2014.— 226 с.— Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/4176>.— ЭБС «IPRbooks», по паролю.
4. Авдеева Е.В. Ветеринарно-санитарная экспертиза рыб и других гидробионтов. Лабораторный практикум: учебное пособие/ Е.В.Авдеева, Н.А.Головина. -СПб.: Проспект Науки, 2011.-192с.
5. Пронин В.В. Ветеринарно-санитарная экспертиза с основами технологии и стандартизации продуктов животноводства: практикум: учебное пособие / В.В.Пронин, С.П.Фисенко.- СПб.: Лань, 2012.-240с.
6. Ветеринарный надзор за животными и животноводческой продукцией в условиях чрезвычайных ситуаций: учебное пособие/ Б.В.Уша, И.Г.Серегин.-СПб.: ООО «Квадро», 2013.-512с.
7. Маловастый К.С. Диагностика болезней и ветсанэкспертиза рыбы: учебное пособие/ К.С.Маловастый.-СПб.: Лань, 2013.-512с.:ил.
8. Мишанин Ю.Ф. Ихтиопатология и ветеринарно-санитарная экспертиза рыбы: учебное пособие/ Ю.Ф.Мишанин.-СПб.: Лань, 2012.-560с.:ил.
9. Ветеринарно-санитарный контроль при ритуальном убойе животных, производстве кошерной и халяльной продукции: Уша Б.В., Серегин И.Г., учебное пособие. - СПб.: ООО «Квадро», 2014.-212с.- 2 экз.
10. Серегин И.Г., Дюльгер Г.П. Нормативно-правовые и этические аспекты ветеринарно-санитарной экспертизы продукции животного происхождения: учебное пособие. - СПб.: ООО «Квадро», 2017.-240с. – 2 экз.
11. Реутова, Е.А. Ветеринарно-санитарная экспертиза. Молоко и молочные продукты [Электронный ресурс] : учебно-методическое пособие. — Электрон. дан. — Новосибирск : НГАУ (Новосибирский государственный аграрный университет), 2013. — 95 с. — Режим доступа: http://e.lanbook.com/books/element.php?pl1_id=44514
12. Никитченко В.Е. Система обеспечения безопасности пищевой продукции на основе принципов НАССР [Электронный ресурс] : учебное пособие / В.Е. Никитченко, И.Г. Серёгин, Д.В. Никитченко. — Электрон. текстовые данные. — М. : Российский

университет дружбы народов, 2010. — 208 с. — 978-5-209-03421-6. — Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/11445.html>

8. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет»

- Научная электронная библиотека (<http://elibrary.ru/defaultx.asp>);
- Электронно-библиотечная система Издательство «Лань» www.e.lanbook.com ;
- Электронно-библиотечная система IPRbooks <http://www.iprbookshop.ru/>
- Официальные интернет-сайты Министерства сельского хозяйства Российской Федерации, Департамента ветеринарии, Федерального агентства по ветеринарному и фитосанитарному надзору РФ Россельхознадзора.
- Базы данных, информационно – справочные и поисковые системы: yandex.ru, google.ru, rambler.ru.
- www.1gost.ru – стандарты
- www.consultant.ru (Справочно-правовая система «Консультант+»).

9. Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины

1. Ветеринарно-санитарная экспертиза сырья и продуктов животного и растительного происхождения. Лабораторный практикум : учебное пособие / И. А. Лыкасова, В. А. Крыгин, И. В. Безина, И. А. Солянская. — 2-е изд., перераб. — Санкт-Петербург : Лань, 2015. — 304 с. — ISBN 978-5-8114-1812-1. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/61365>
2. Руководство к практическим занятиям по внутренним незаразным болезням [Электронный ресурс] : учеб. пособие / А.В. Яшин [и др.]. — Электрон. дан. — Санкт-Петербург : Лань, 2016. — 176 с. — Режим доступа: <https://e.lanbook.com/book/71741>. — Загл. с экрана.
3. Методические указания МУК 4.2.2747-10 Методы санитарно-паразитологической экспертизы мяса и мясной продукции (утв. Федеральной службой по надзору в сфере защиты прав потребителей и благополучия человека 11 октября 2010 г.)

10. Перечень информационных технологий – ИСС «Техэксперт»

11. Материально-техническое обеспечение дисциплины

Для чтения лекций по дисциплине используются аудитории, оборудованные мультимедийными средствами. Используется компьютерный класс для проведения занятий, экзамена и зачета.

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

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

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

- для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья по зрению: размещение в доступных для обучающихся, являющихся слепыми или слабовидящими, местах и в адаптированной форме справочной информации о расписании учебных

занятий; присутствие ассистента, оказывающего обучающемуся необходимую помощь; выпуск альтернативных форматов методических материалов (крупный шрифт или аудиофайлы), использование версии сайта для слабовидящих ЭБС IPR BOOKS и специального мобильного приложения IPR BOOKS WV-Reader (программы не визуального доступа к информации, предназначенной для мобильных устройств, работающих на операционной системе Android и iOS, которая не требует специально обученного ассистента, т.к. люди с ОВЗ по зрению работают со своим устройством привычным способом, используя специальные штатные программы для незрячих людей, с которыми IPR BOOKS WV-Reader имеет полную совместимость);

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

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

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

ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ

по учебной дисциплине: «Ветеринарно-санитарная экспертиза»
для направления подготовки 36.03.01 Ветеринарно-санитарная экспертиза

образовательная программа «Биологическая безопасность сырья
и продуктов питания»

Уровень высшего образования – бакалавриат

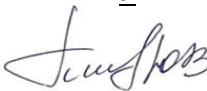
Форма обучения – очная, заочная

Разработчики:

доцент кафедры, кандидат биологических наук Белецкая Наталья Ивановна;
руководитель Управления Россельхознадзора по Тюменской области, Ямало-Ненецкому и
Ханты-Мансийскому автономным округам, кандидат биологических наук Сергей
Михайлович Палевич

Утверждено на заседании кафедры

протокол № 9 от «26» 05 2023 г.

Заведующий кафедрой  Ю.В.Глазунов

Тюмень, 2023

КОНТРОЛЬНЫЕ ЗАДАНИЯ И ИНЫЕ МАТЕРИАЛЫ ОЦЕНКИ знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующие этапы формирования компетенций в процессе освоения дисциплины
Ветеринарно-санитарная экспертиза

1. **Вопросы для промежуточной аттестации (в форме устного экзамена)**

Компетенция	Вопросы
ПК-1 Способен осуществлять ветеринарно-санитарный анализ безопасности мяса и продуктов убоя, мясной продукции и возможности их допуска к использованию для пищевых и иных целей на основе данных осмотра и лабораторных исследований	1.1.знать: - <i>Порядок проведения ветеринарно-санитарной экспертизы мяса, продуктов убоя, пищевого мясного сырья, мясной продукции, в том числе послеубойного осмотра, необходимых лабораторных исследований, ветеринарно-санитарной оценки</i> 1. Структура и содержание нормативного документа «Правила ветеринарного осмотра убойных животных и ветеринарно-санитарной экспертизы мяса и мясных продуктов». 2. Структура и содержание нормативного документа «Инструкция по ветеринарному клеймению мяса». 3. Государственные лаборатории ветеринарно-санитарной экспертизы. Функции и задачи. Документация. 4. Структура и содержание нормативной документации на пищевые продукты животного происхождения, ТР ТС «О безопасности мяса и мясной продукции» и др. 5. Методика предубойного исследования животных и птицы. 6. Болезни и другие состояния, при которых животных не допускают к убою. Обоснование. 7. Ослизнение, плесневение и загар мяса. Ветсаноценка мяса при этих процессах. 8. Обеззараживания условно годного мяса. 9. Методы определения мяса больных животных и убитых в агональном состоянии. Пути реализации продуктов убоя. 10. Методика ветеринарно-санитарного осмотра туш и органов крупного рогатого скота. 11. Классификация мяса по виду животных, полу, возрасту, упитанности, термическому состоянию и пищевому назначению 12. Общие правила убоя животных, больных инфекционными болезнями 13. Правила убоя животных, больных инфекционными болезнями, общими для человека и животных. 14. Сущность процесса созревания (ферментации) мяса и факторы, влияющие на него. Особенности созревания мяса больных животных. 15. Ветеринарно-санитарная экспертиза туш и органов животных при вынужденном убое. 16. Пищевые бактериальные токсикоинфекции и токсикозы. Классификация. 17. Пищевые токсикоинфекции сальмонеллезной этиологии. Особенности вспышек и течение. Ветсаноценка готовых продуктов при обнаружении сальмонелл. 18. Пищевые токсикоинфекции, вызываемые условно-патогенной микрофлорой. Ветсаноценка продуктов, обсемененных этими

	бактериями. 19. Токсикозы стафилококковой и стрептококковой этиологии. Ветсаноценка продуктов, обсемененных этими микроорганизмами. 20. Ботулизм как пищевой токсикоз. 21. Патогенность бактерий рода сальмонелла для животных и человека. Обеззараживание мяса животных и птицы, обсемененного сальмонеллами. Профилактика пищевых сальмонеллезов 22. Сибирская язва (Современные методы прижизненной диагностики. Послеубойная диагностика при септической, карбункулезной, атипичной и ангинозной хронической форме, дифференциальный диагноз, мероприятия при обнаружении болезни и санитарная оценка продуктов убоя, сибирская язва человека). 23. Туберкулез. предубойная и послеубойная диагностика, (продуктивная, экссудативная форма. Первичный туберкулез. Вторичный туберкулез, локальный (местный) и генерализованный туберкулез. дифференциальный диагноз. Санитарная оценка. Туберкулез человека.). Современные методы обеззараживания. 24. Бруцеллез (предубойная и послеубойная диагностика, мероприятия при обнаружении болезни и санитарная оценка продуктов убоя бруцеллез человека). 25. Сальмонеллез. Послеубойная диагностика и ветеринарно-санитарная оценка продуктов убоя 26. Лейкоз млекопитающих. Предубойная и послеубойная диагностика, и ветеринарно-санитарная оценка продуктов убоя 27. Листерия (предубойная и послеубойная диагностика, диагностика, санитарная оценка, пути заражения человека). 28. Лептоспироз (Послеубойная диагностика, санитарная оценка, пути заражения человека). 29. Прионные болезни (предубойная и послеубойная диагностика, санитарная оценка, пути заражения человека). 30. Ящур (предубойная и послеубойная диагностика, диагностика, мероприятия при обнаружении болезни и санитарная оценка продуктов убоя бруцеллез человека). 31. Рожа свиней (предубойная и послеубойная диагностика, диагностика, санитарная оценка, пути заражения человека). 32. Болезнь Ауески (предубойная и послеубойная диагностика, санитарная оценка, пути заражения человека). 33. Сап (предубойная и послеубойная диагностика, мероприятия при обнаружении болезни и санитарная оценка продуктов убоя пути заражения человека). 34. Туляремия (Послеубойная диагностика, мероприятия при обнаружении болезни и санитарная оценка продуктов убоя, пути заражения человека). 35. Ку-лихорадка (Послеубойная диагностика, санитарная оценка, пути заражения человека). 36. Ботулизм как пищевой бактериальный токсикоз (предубойная и послеубойная диагностика, санитарная оценка, ботулизм человека). 37. Энтеротоксемия (предубойная и послеубойная диагностика, санитарная оценка, пути заражения человека). 38. Столбняк (Послеубойная диагностика, санитарная оценка, пути заражения человека).

	39. Некробактериоз (Послеубойная диагностика, санитарная оценка, пути заражения человека). 40. Пастереллез (Послеубойная диагностика, санитарная оценка, пути заражения человека). 41. Классическая чума свиней (Послеубойная диагностика, санитарная оценка). 42. Трихинеллез (Послеубойная диагностика, санитарная оценка, пути заражения человека). 43. Цистицеркоз бовисный (Послеубойная диагностика, санитарная оценка, пути заражения человека). 44. Цистицеркоз целлюлозный (Послеубойная диагностика, санитарная оценка, пути заражения человека). 45. Ветеринарно-санитарная оценка продуктов убоя животных при болезнях обмена веществ (гидремия, уремия, желтуха, беломышечная болезнь). 46. Ветеринарно-санитарная оценка туш и органов при новообразованиях, механических и термических повреждениях 47. Ветеринарно-санитарная оценка туш и органов при септических процессах Задания: 1.2. Уметь: - Производить послеубойный ветеринарно-санитарный осмотр голов, внутренних органов, туш (тушек) животных в боенских организациях с использованием макроскопических методов патологоанатомических исследований для выявления заболеваний животных владеть: - Методиками проведение ветеринарно-санитарного осмотра мяса и продуктов убоя, пищевого мясного сырья, мясной продукции для определения возможности их использования и необходимости проведения лабораторных исследований - Организация ветеринарного клеймения мяса и мясопродуктов, прошедших ветеринарно-санитарную экспертизу, специальными клеймами и штампами 1. Послеубойный ветеринарно-санитарный осмотр голов, внутренних органов, туш сельскохозяйственных животных в боенских организациях 2. Послеубойный ветеринарно-санитарный осмотр голов, внутренних органов, туш промысловых животных в организованных местах охоты для выявления заболеваний животных 3. Ветеринарно-санитарный осмотр парного, остывшего, охлажденного мяса и субпродуктов на мясоперерабатывающих предприятиях для определения сохранности в процессе хранения 4. Ветеринарно-санитарный осмотр замороженного мяса и субпродуктов, пищевого мясного сырья при его временном хранении в холодильных камерах для определения сохранности в процессе хранения 5. Ветеринарно-санитарный осмотр мяса, продуктов убоя или промысла животных, мясной продукции непромышленного производства на продовольственных рынках 6. Ветеринарно-санитарный осмотр разделанного (обваленного и жилованного) мяса при производстве мясной продукции в

	мясоперерабатывающих организациях 7. Ветеринарно-санитарный осмотр мясных полуфабрикатов, субпродуктов, мясных изделий в мясоперерабатывающих организациях 8. Дефекты, возникшие при хранении мяса и продуктов убоя (загар, плесневение, гниение и др.) 9. Порядок обеззараживания, утилизации, уничтожения мяса, продуктов убоя, пищевого мясного сырья, мясной продукции, признанных непригодными для использования, в соответствии с законодательством Российской Федерации в области ветеринарии и в сфере безопасности пищевой продукции Задания 1. При исследовании говяжьей печени на продовольственном рынке обнаружены хрящевидные разрастания стенок желчных протоков. Какие исследования необходимо провести для постановки диагноза? Какова ветеринарно-санитарная оценка продуктов убоя? 2. При бактериологическом исследовании из лимфатических узлов туши свиньи выделены энтеропатогенные штаммы кишечной палочки. Какова санитарная оценка продуктов убоя и способы обеззараживания продукции? 3. При бактериологическом исследовании из туши коровы выделена кокковая микрофлора. Какова санитарная оценка продуктов убоя и способы обеззараживания продукции? 4. При бактериологическом исследовании из тушек кур выделен возбудитель пастереллеза. Какова санитарная оценка продуктов убоя? Назовите возможные способы обеззараживания продукции 5. Проведите исследование свинины на трихинеллез. Объясните правила санитарной оценки в зависимости от результатов исследования. Какие мероприятия необходимо провести при положительных результатах исследования. В каких документах указывают результаты исследований? 6. Проведите исследование свинины на цистицеркоз. Объясните правила санитарной оценки в зависимости от результатов исследования. Какие мероприятия необходимо провести при положительных результатах исследования. Как провести клеймение туши? 7. Проведите исследование говядины на цистицеркоз. Объясните правила санитарной оценки в зависимости от результатов исследования. Какие мероприятия необходимо провести при положительных результатах исследования. Как провести клеймение туши? 8. При бактериологическом исследовании из туши коровы выделены сальмонеллы. Какова санитарная оценка продуктов убоя и способы обеззараживания продукции? 9. Отдифференцируйте жировое перерождение печени от жировой инфильтрации? Объясните правила санитарной оценки в зависимости от результатов исследования. 10. Отдифференцируйте истощение от исхудания? Объясните правила санитарной оценки в зависимости от результатов исследования. Как провести клеймение туши? 11. Случаи, требующие бактериологического исследования мяса и мясopодуKтов. Отбор проб и правила их доставки в ветеринарную лабораторию. Выписать сопроводительный документ на пробы,

	<i>взятые при вынужденном убое свиньи.</i>
Компетенция	Вопросы
ПК-2 Способен осуществлять ветеринарно-санитарный анализ и оценку возможности допуска к использованию по назначению меда, молока и молочных продуктов, растительных пищевых продуктов, яиц домашней птицы на основе данных осмотра и лабораторных исследований	1.4. знать: - Порядок проведения ветеринарно-санитарной экспертизы меда, молока и молочных продуктов, растительных пищевых продуктов, яиц домашней птицы, в том числе осмотра, необходимых лабораторных исследований, ветеринарно-санитарной оценки в соответствии с законодательством Российской Федерации в области ветеринарии и в сфере безопасности пищевой продукции 1. Технический Регламент Таможенного Союза «О безопасности молока и молочной продукции 2. Ветеринарные правила назначения и проведения ветеринарно-санитарной экспертизы яиц сельскохозяйственных птиц и яйцепродукции, предназначенных для переработки и реализации 3. Ветеринарные правила назначения и проведения ветеринарно-санитарной экспертизы молока и молочных продуктов, предназначенных для переработки или для реализации на розничных рынках 4. Технический Регламент Таможенного Союза «О безопасности пищевой продукции 5. Технический Регламент Таможенного Союза «О безопасности упаковки 6. Ветеринарно-санитарная экспертиза кисломолочных продуктов 7. Ветеринарно-санитарная экспертиза яиц сельскохозяйственной птицы 8. Ассортимент и классификация куриных яиц. Требования, предъявляемые к качеству яиц. 9. Ассортимент и классификация яиц домашней птицы (индеек, цесарок, перепелов). Требования, предъявляемые к качеству яиц. 10. Ветеринарно-санитарная экспертиза молока и молочных продуктов на рынках. Отбор проб и исследование: органолептически, на чистоту, плотность, кислотность, бактериальную обсемененность и содержание жира. 11. Классификация и ассортимент сыров. Оценка качества. Дефекты. 12. Экспертиза качества сливочного масла. Пороки. 13. Правила работы в ветеринарно-санитарной лаборатории . 14. Ветеринарно-санитарная экспертиза меда. Органолептические (внешний вид, консистенция, аромат, вкус) и лабораторные исследования (удельная масса, кислотность, наличие воды, сухого остатка, фермента диастазы, инвертированного сахара, различных примесей и т. д.). 15. Ветеринарно-санитарная экспертиза растительных пищевых продуктов на рынках: корнеклубнеплодов, овощей, зелени, зерна и зернопродуктов фруктов семечковых и косточковых; ягод садовых, растительных пищевых масел и семян масличных культур, дикорастущих ягод, грибов и орехов. Отбор проб. 16. Органолептические исследования растительных пищевых продуктов на рынках (внешний вид, форма, величина, цвет, консистенция, прозрачность, запах, вкус, товарный вид, наличие или отсутствие загрязнения, вредных примесей), амбарных вредителей в зернопродуктах, повреждений и болезней растений

	Отбор проб. 17. Ветеринарно-санитарная экспертиза корнеклубнеплодов 18. Ветеринарно-санитарная экспертиза овощей, зелени, зерна и зернопродуктов 19. Ветеринарно-санитарная экспертиза бахчевых культур. 20. Химический состав, классификация, пищевая ценность и свойства меда. 21. Форма и правила оформления ветеринарных документов, удостоверяющих ветеринарно-санитарное благополучие продукции и разрешающих продажу ее на рынке, постановлений о ее обезвреживании (обеззараживании), об утилизации или уничтожении 22. Формы и правила ведения журналов учета результатов ветеринарно-санитарной экспертизы, лабораторных исследований, регистрации проб 23. Форма и правила оформления ветеринарных документов, об обезвреживании (обеззараживании), утилизации или уничтожении небезопасной продукции 1.5.уметь: - Определять необходимость и программу проведения лабораторных исследований меда, молока и молочных продуктов, растительных пищевых продуктов, яиц домашней птицы на основе результатов ветеринарно-санитарного осмотра и порядка проведения ветеринарно-санитарной экспертизы каждого вида продукции 1. Правила ветеринарно-санитарной экспертизы и реализации молочных продуктов на рынках 2. Ветеринарно-санитарная экспертиза молока больных животных. Методы обеззараживания 3. Ветеринарно-санитарная экспертиза молока животных разных видов 4. Правила реализации пищевых растительных продуктов на рынке. Органолептические исследования 5. Контроль за содержанием нитратов и остаточных количеств пестицидов в растительных пищевых продуктах 6. Правила ветеринарно-санитарной экспертизы и реализации меда на рынках. Органолептический и лабораторный методы исследования меда по действующему ГОСТу. 7. Фальсификация меда, методы её распознавания и ветеринарно-санитарная оценка. 8. Правила ветеринарно-санитарной экспертизы и реализации на рынках яиц непромышленного изготовления 1.6.владеть: - Осуществлением ветеринарно-санитарного анализа и оценки возможности допуска к использованию по назначению меда, молока и молочных продуктов, растительных пищевых продуктов, яиц домашней птицы на основе данных осмотра и лабораторных исследований <i>Задание 1. Провести исследование яиц непромышленного изготовления для реализации на рынках (состояние скорлупы, запах, плотность и</i>

	цвет белка, состояние и положение желтка, состояние воздушной камеры яйца и ее высота); выдать заключение об их пригодности к использованию для пищевых целей Задание 2. Внести в журнал ветеринарно-санитарной экспертизы сырого молока и молочных продуктов полную информацию о проведении ветеринарно-санитарной экспертизы По результатам ветеринарно-санитарной экспертизы выдать заключение об их пригодности к использованию для пищевых целей Задание 3. Провести Ветеринарно-санитарную экспертизу корнеклубнеплодов и выдать заключение об их пригодности к использованию для пищевых целей Задание 4. При экспертизе меда на рынке установлено: диастазное число- 4, кислотность- 6. Как поступать с таким медом? Провести проверку ветеринарных сопроводительных документов и выдать заключение об его (не)пригодности к использованию для пищевых целей Задание 5. На рынок поступило молоко от коровы, больной лейкозом. Как поступить с таким молоком?

Компетенция	Вопросы
ПК-3 Способен осуществлять ветеринарно-санитарный анализ пресноводной рыбы и раков, морской рыбы и икры, оценку возможности их транспортировки, допуска к продаже и (или) переработки на основе данных осмотра и лабораторных исследований	1.7. знать: знать: - Порядок проведения ветеринарно-санитарной экспертизы пресноводной рыбы и раков, морской рыбы и икры, в том числе осмотра, необходимых лабораторных исследований, ветеринарно-санитарной оценки 1. Технический Регламент Таможенного Союза «О безопасности рыбы и рыбной продукции 2. Ветеринарные правила назначения и проведения ветеринарно-санитарной экспертизы рыбы, водных беспозвоночных и рыбной продукции из них, предназначенных для переработки и реализации 3. Идентификация пищевой рыбной продукции. 4. Требования безопасности пищевой рыбной продукции 5. Требования к процессам производства пищевой рыбной продукции 6. Требования к упаковке и маркировке пищевой рыбной продукции 7. Ветеринарно-санитарная экспертиза живой товарной рыбы 8. Ветеринарно-санитарная экспертиза свежемороженой рыбы 9. Ветеринарно-санитарная экспертиза охлажденной рыбы 10. Ветеринарно-санитарная экспертиза замороженной рыбы. Основные дефекты и пороки 11. Ветеринарно-санитарная экспертиза соленой и маринованной рыбы. Основные дефекты и пороки 12. Ветеринарно-санитарная экспертиза копченой рыбы. Основные дефекты и пороки 13. Ветеринарно-санитарная экспертиза раков. 14. Ветеринарно-санитарная экспертиза рыбных баночных консервов. Маркировка. Основные дефекты и пороки 15. Ветеринарно-санитарная экспертиза икры. Основные дефекты и пороки 16. Ветеринарно-санитарная экспертиза раков 17. Временно и постоянно ядовитые рыбы 18. Санитарная оценка гидробионтов при инвазионных болезнях,

	опасных для человека 19. Санитарная оценка гидробионтов при незаразных болезнях и отравлениях 20. Ветеринарно-санитарная экспертиза мяса морских млекопитающих и продуктов их переработки 21. Ветеринарно-санитарная экспертиза морских беспозвоночных животных и продуктов их переработки 22. Ветеринарно-санитарная экспертиза вяленой и сушеной рыбы. Основные дефекты и пороки 23. Правила работы в ветеринарно-санитарной лаборатории при исследовании гидробионтов 24. Способы обеззараживания “условно годной” рыбопродукции. Порядок утилизации и уничтожения “негодной” рыбопродукции 1.8.уметь: - Производить ветеринарно-санитарный осмотр охлажденной, свежемороженой, соленой, копченой, вяленой и сушеной рыбы перед ее реализацией с использованием органолептических методов, патологоанатомического вскрытия, пробы варкой для определения доброкачественности 1. Ветеринарно-санитарный осмотр пресноводной рыбы и раков, морской рыбы и икры на месте их вылова, продовольственных рынках с использованием органолептических методов, патологоанатомического вскрытия, пробы варкой для определения доброкачественности. Общие правила 2. Программа проведения лабораторных исследований пресноводной рыбы и раков, морской рыбы и икры на основе результатов ветеринарно-санитарного осмотра 3. Паразитологическое исследование пресноводной рыбы. Способы обеззараживания. 4. Паразитологическое исследование морской рыбы. Способы обеззараживания. 5. Паразитологическое исследование икры. Способы обеззараживания. 6. Микробиологическое исследование рыбы. Способы обеззараживания. 7. Ветеринарно-санитарный осмотр живой товарной рыбы. Проведение органолептических исследований. 8. Ветеринарно-санитарный осмотр свежееуснувшей рыбы. Проведение органолептических исследований. 9. Ветеринарно-санитарный осмотр охлажденной рыбы. Проведение органолептических исследований. 10. Ветеринарно-санитарный осмотр замороженной рыбы. Проведение органолептических исследований. Основные дефекты и пороки 11. Ветеринарно-санитарный осмотр соленой и маринованной рыбы. Проведение органолептических исследований. Основные дефекты и пороки 12. Ветеринарно-санитарный осмотр копченой рыбы. Проведение органолептических исследований. Основные дефекты и пороки 13. Оформление учетно-отчетной документации по результатам ветеринарно-санитарной экспертизы пресноводной рыбы и раков, морской рыбы и икры о соответствии (несоответствии) ветеринарно-санитарным требованиям, об их обезвреживании (обеззараживании), запрещении использования продукции по

	назначению, утилизации или уничтожении 1.9.владеть: - Проведением ветеринарно-санитарного осмотра пресноводной рыбы и раков, морской рыбы и икры для оценки их доброкачественности и необходимости проведения лабораторных исследований Задание 1. На продовольственный рынок поступила партия охлажденного карпа. Какие исследования должны быть проведены? Проведите органолептическое исследование. Задание 2. На продовольственный рынок поступила партия налима. Какие исследования должны быть проведены? Проведите паразитологическое исследование. Оформите по результатам ветеринарно-санитарной экспертизы документы, подтверждающих безопасность (опасность) рыбы Задание 3. По каким признакам мороженая рыба может быть признана небезопасной? Задание 4. По каким признакам охлажденная рыба может быть признана сомнительной безопасности? Задание 5. Проведите исследование леща на описторхоз. Объясните правила санитарной оценки в зависимости от результатов исследования. Какие мероприятия необходимо провести при положительных результатах исследования. Оформите по результатам ветеринарно-санитарной экспертизы документы, подтверждающих безопасность (опасность) рыбы Задание 6. Проведите исследование ракообразных. Объясните правила санитарной оценки в зависимости от результатов исследования. Задание 7 Проведите отбор проб пресноводной рыбы для проведения лабораторных исследований

Пример экзаменационного билета

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования

«Государственный аграрный университет Северного Зауралья»

Институт: Биотехнологии и ветеринарной медицины

Кафедра: Инфекционных и инвазионных болезней

Учебная дисциплина: **«Ветеринарно-санитарная экспертиза»**

По направлению: 36.03.01 «Ветеринарно-санитарная экспертиза»

ЭКЗАМЕНАЦИОННЫЙ БИЛЕТ № 1.

1. Сибирская язва (Современные методы прижизненной диагностики. Послеубойная диагностика при септической, карбункулезной, атипичной и ангинозной хронической форме, дифференциальный диагноз, мероприятия при обнаружении болезни и санитарная оценка продуктов убоя, сибирская язва человека).
2. Ветеринарные правила назначения и проведения ветеринарно-санитарной экспертизы яиц сельскохозяйственных птиц и яйцепродукции, предназначенных для переработки и реализации
3. Проведите исследование свинины на цистицеркоз. Объясните правила санитарной оценки в зависимости от результатов исследования. Какие мероприятия необходимо провести при положительных результатах исследования.

Составил: _____ / _____ / «___» _____ 20____ г.

Заведующий кафедрой: _____ / _____ / «___» _____ 20____ г.

Критерии оценивания экзамена

Оценка	Описание
отлично	Демонстрирует полное понимание темы вопросов экзаменационного билета. Обладает глубокими знаниями двух теоретических вопросов экзаменационного билета, при ответе на теоретические вопросы, продемонстрировал логически стройное изложение, правильно сформулировал понятия по вопросам. Анализирует результаты ветеринарно-санитарной экспертизы, и на их основании в полном объеме делает выводы о возможности реализации продукции. Практическое задание решено правильно.
хорошо	Демонстрирует значительное понимание темы вопросов экзаменационного билета. Обладает достаточно полным знанием двух теоретических вопросов экзаменационного билета, при ответе на теоретические вопросы, продемонстрировал логически стройное изложение, отсутствуют существенные неточности при формулировании понятий по вопросам. Анализирует результаты ветеринарно-санитарной экспертизы, и на их основании делает выводы о возможности реализации продукции. Практическое задание решено правильно.
удовлетворительно	Демонстрирует частичное понимание темы вопросов экзаменационного билета. Обучающийся имеет общие знания основного материала теоретических вопросов билета, без усвоения некоторых существенных положений; основные понятия формулирует с некоторой неточностью; один вопрос разобран полностью, второй начат, но не закончен, анализ результатов ветеринарно-санитарной экспертизы в полной мере не выполнен, Знания о возможности реализации продукции отрывочные. Практическое задание решено с некоторой неточностью.
неудовлетворительно	Демонстрирует небольшое понимание или непонимание темы вопросов экзаменационного билета. Обучающийся не знает значительную часть материала, допускает значительные ошибки в процессе изложения теоретических вопросов, приводит ошибочные определения, не один вопрос не рассмотрен до конца, анализ результатов ветеринарно-санитарной экспертизы не выполнен, знания о возможности реализации продукции отсутствуют, не решено практическое задание или выбран неверный алгоритм решения.

2. Тестовые задания для промежуточной аттестации (экзамен в форме тестирования)

ПК-1 2.1.знать: - *Порядок проведения ветеринарно-санитарной экспертизы мяса, продуктов убоя, пищевого мясного сырья, мясной продукции, в том числе послеубойного осмотра, необходимых лабораторных исследований, ветеринарно-санитарной оценки*

1. На каждую партию животных, направляемых на убой, выдают:

2. Вывод и вывоз поступивших на убой животных с территории мясокомбинатов и птицекомбинатов:
3. Ветеринарное клеймение мяса большим овальным клеймом проводится:
4. Однокопытных (лошадей, мулов, ослов) на мясокомбинате или убойном пункте подвергают:
5. Под термином «утилизация» понимают:
6. После последнего случая скармливания рыбы, рыбных отходов и рыбной муки, не подлежат отправке для убоя:
7. Убой животных при использовании вакцины против сибирской язвы:
8. Партия животных, в которой обнаружены животные больные заразными болезнями, в состоянии агонии, вынужденно убитые или трупы:
9. Убой животных при использовании вакцины против ящура в неблагополучных пунктах:
10. При выявлении в пути следования или во время приемки на мясокомбинате сибирской язвы в партии крупного рогатого скота, транспортируемой на предприятие по железной дороге или автотранспортом:
11. На линии переработки крупного рогатого скота рабочие места для осмотра:
12. На линии переработки свиней рабочие места для осмотра:
13. На линии переработки мелкого рогатого скота рабочие места для
14. Для исследования на цистицеркоз на голове крупного рогатого скота:
15. У лошадей, ослов, мулов с целью исключения сапа:
16. Для установления видовой принадлежности тушек кроликов, полученных в домашних условиях:
17. В случае установления убоя животного в агональном состоянии или при тяжело протекающем патологическом процессе реализация мяса:
18. Санитарная оценка мяса при сибирской язве
19. Возбудитель туберкулеза человека
20. Санитарная оценка мяса при локальном туберкулезе
21. Санитарная оценка мяса при генерализованном туберкулезе
22. Санитарная оценка мяса при обнаружении в свиных тушах туберкулезных обызвествленных очагов только в подчелюстных лимфатических узлах.
23. Санитарная оценка мяса при обнаружении в свиных тушах туберкулезных обызвествленных очагов только в брыжеечных лимфатических узлах.
24. Санитарная оценка мяса при обнаружении в одном из брыжеечных лимфоузлов казеозных (необызвествленных) очагов или туберкулезных поражений (независимо от их вида) одновременно как в подчелюстных, так и в брыжеечных узлах
25. Санитарная оценка мяса при костном туберкулезе
26. Санитарная оценка мяса при обнаружении в лимфатических узлах свиных туш туберкулезоподобных поражений, вызванных коринобактериями
27. Санитарная оценка мяса при убое животных, положительно реагирующих на туберкулин, при условии, что туберкулезные поражения в лимфатических узлах, тканях и органах не обнаруживают
28. Возбудитель бруцеллеза, наиболее патогенный для человека
29. Санитарная оценка мяса при бруцеллезе
30. Мясо, полученное от убоя крупного рогатого скота и свиней, реагирующих на бруцеллез, но при отсутствии у них клинических признаков бруцеллеза и патологических изменений в мясе и органах:
31. Мясо, полученное от убоя овец и коз, положительно реагирующих на бруцеллез, но при отсутствии у них клинических признаков бруцеллеза и патологических изменений в мясе и органах:
32. Санитарная оценка шкур при бруцеллезе
33. При лептоспирозе основные изменения в
34. При лептоспирозе туши выдерживают

35. Санитарная оценка мяса при лептоспирозе, если желтушность при выдержке исчезает
36. Санитарная оценка мяса при лептоспирозе, если желтушность не исчезает
37. При роже свиней при наличии дегенеративных изменений в мускулатуре тушу и все субпродукты:
38. Неизмененное мясо при роже свиней:
39. Неизмененное мясо при классической чуме свиней:
40. В случаях убоя животных, больных сапом туши со всеми внутренними а.
41. В случае убоя больного столбняком тушу животного вместе с
42. При поражении актиномикозом только лимфатических узлов головы:
43. При актиномикозном поражении костей и мускулатуры головы:
44. При распространенном актиномикозном процессе с поражением костей, внутренних органов и мускулатуры тушу вместе со всеми органами:
45. В случае убоя животных, больных лейкозом мясо:
46. Санитарная оценка продуктов убоя при пастереллезе
47. Возбудитель ботулизма
48. Возбудитель энтеротоксемии
49. Возбудитель столбняка
50. Возбудитель эмфизематозного карбункула
51. Возбудитель браздота
52. В случае убоя животных при столбняке тушу животного вместе с внутренними органами
53. В случае убоя животных при злокачественном отеке тушу животного вместе с внутренними органами, а также все обезличенное сырье, смешанное с продуктами убоя больных животных
54. В случае убоя животных при эмфизематозном карбункуле тушу животного вместе с внутренними органами, а также все обезличенное сырье, смешанное с продуктами убоя больных животных
55. В случае убоя животных при энтеротоксемии тушу животного вместе с внутренними органами
56. В случае убоя животных при браздоте тушу животного вместе с внутренними органами
57. Санитарная оценка мяса при туляремии.
58. Санитарная оценка мяса при ку-лихорадке.
59. Санитарная оценка мяса при бешенстве.
60. Санитарная оценка мяса при губкообразной энцефалопатии.
61. Санитарная оценка мяса при гидремии, если гидремичность при выдержке исчезает
62. Санитарная оценка мяса при гидремии, если гидремичность при выдержке не исчезает
63. Санитарная оценка мяса при желтухе, если желтушность при выдержке исчезает
64. Санитарная оценка мяса при уремии
65. Санитарная оценка мяса при истощении
66. Санитарная оценка мяса при исхудании
67. Санитарная оценка мяса при желтухе, если желтушность не исчезает
68. Санитарная оценка печени при её жировой инфильтрации
69. Санитарная оценка мяса при жировой инфильтрации печени
70. Санитарная оценка печени при её жировом перерождении
71. Санитарная оценка мяса при жировом перерождении печени
72. Санитарная оценка мяса при беломышечной болезни, при наличии дегенеративных изменений в мышцах
73. Санитарная оценка мяса при беломышечной болезни, если изменения выражены слабо
74. Убой животных после последнего введения селена (селенита натрия и др.) разрешается не ранее чем через
75. Убой птицы после последнего введения селена (селенита натрия и др.) разрешается не ранее чем через

- 76 .Санитарная оценка мяса при кетозе
- 77 .Санитарная оценка мяса при эндемической остеодистрофии с выраженными изменениями
- 78 .Санитарная оценка мяса при единичных абсцессах без реакции регионарных лимфоузлов
- 79 .Санитарная оценка мяса при небольших гнойных ранах
- 80 .Санитарная оценка мяса при ограниченных флегмонах
- 81 . Санитарная оценка мяса при единичных абсцессах с реакцией регионарных лимфоузлов
- 82 .Санитарная оценка печени при обнаружении в ней абсцесса
- 83 .Санитарная оценка мяса при абсцессе в печени
- 84 .Санитарная оценка мяса при пиемии
- 85 .Санитарная оценка мяса при септицемии
- 86 .Санитарная оценка мяса при плевродении лошадей
- 87 .Санитарная оценка мяса при перегревании (тепловом ударе)
- 88 .Санитарная оценка мяса при транспортной (вагонной) болезни
- 89 .Санитарная оценка мяса при переохлаждении (замерзании)
- 90 .Санитарная оценка мяса при обморожениях
- 91 .Санитарная оценка мяса при аспирационной пневмонии
- 92 .Санитарная оценка легких при аспирационной пневмонии
- 93 .Санитарная оценка при доброкачественных новообразованиях
- 94 .Санитарная оценка при злокачественных новообразованиях
- 95 .Санитарная оценка вымени при маститах без реакции регионарных лимфоузлов
- 96 . Санитарная оценка вымени при маститах с реакцией регионарных лимфоузлов
- 97 .Санитарная оценка мяса при маститах без реакции регионарных лимфоузлов
- 98 . Санитарная оценка мяса при маститах с реакцией регионарных лимфоузлов
- 99 .Санитарная оценка мяса при множественных абсцессах
- 100 .Санитарная оценка мяса при пигментации только в отдельных внутренних органах
- 101 .Санитарная оценка мяса при септикопиемии
- 102.Журнал, в который вносят результаты трихинеллоскопии
103. Основной документ, регламентирующий безопасность мясной продукции
104. Реакция с сернокислой медью проводится
105. Летучие жирные кислоты в мясе определяют с целью
106. Микроскопию мазков-отпечатков проводят при
107. Формольной пробой исследуют мясо
108. При отборе проб от свиней в обязательном порядке в лабораторию направляют
109. При вынужденном убое в обязательном порядке в лабораторию направляют

2.2. ПК-1 Уметь:

- Производить послеубойный ветеринарно-санитарный осмотр голов, внутренних органов, туш (тушек) животных в боенских организациях с использованием макроскопических методов патологоанатомических исследований для выявления заболеваний животных
- 1. Для исследования на сибирскую язву на голове свиней:
- 2. Для исключения рожи свиней на мясокомбинатах:
- 3. Предубойная диагностика лейкоза крупного рогатого скота по результатам исследований
- 4. Вирусоносительство лейкоза крупного рогатого скота по результатам исследований
- 5. Органы, изменяющиеся при лейкозе в первую очередь
- 6. Для исключения пастереллеза свиней на мясокомбинатах
- 7. Основной признак пастереллеза крупного рогатого скота
- 8. Мясо животных при сальмонеллезе обеззараживают
- 9. Внутренние органы животных при обнаружении сальмонелл

10. Основной признак пастереллеза свиней
11. Для исключения сапа на мясокомбинатах:
12. Каждую тушу конины исследуют на...
13. Каждую тушу свинины исследуют на...
14. Каждую тушу медвежатины исследуют на...
15. Каждую тушу морских млекопитающих исследуют на...
16. Каждую тушу конины исследуют на...
17. Пастереллез часто является осложнением
18. Некробактериоз часто является осложнением
19. Сальмонеллез часто является осложнением
20. Пастереллез часто является осложнением
21. Туши свиней для исключения поражения цистицеркозом (финнозом) исследуют следующим образом...
22. Туши крупного рогатого скота для исключения поражения цистицеркозом (финнозом) исследуют следующим образом...
23. Туши лошадей для исключения поражения альфортиозом исследуют следующим образом...
24. Туши лошадей для исключения меланом исследуют следующим образом...
25. Для исключения сальмонеллеза у телят исследуют...
25. Для исключения сальмонеллеза у поросят исследуют...
26. Реакция на пероксидазу проводится
27. Летучие жирные кислоты в мясе определяют с целью
28. Микроскопию мазков-отпечатков проводят для
29. Формольная проба считается положительной, если
30. Формольная проба считается сомнительной, если
31. Формольная проба считается отрицательной, если
32. Проба варкой - метод органолептической оценки..

2.3. – ПК-1 владеть: Методиками проведения ветеринарно-санитарного осмотра мяса и продуктов убоя, пищевого мясного сырья, мясной продукции для определения возможности их использования и необходимости проведения лабораторных исследований - Организация ветеринарного клеймения мяса и мясопродуктов, прошедших ветеринарно-санитарную экспертизу, специальными клеймами и штампами

1. Правила убоя животных, больных инфекционными болезнями, общими для человека и животных предусматривают...
2. Доставку на убой животных, больных инфекционными болезнями, общими для человека и животных осуществляют по разрешению...
3. При выявлении на убой инфекционных болезней, общих для человека и животных сообщают...
4. Партия свиней, в которой обнаружены животные, больные сибирской язвой
5. Партия оленей, в которой обнаружены животные, больные сибирской язвой
6. Партия крупного рогатого скота, в которой обнаружены животные, больные сибирской язвой
7. Мясо животных привитых от классической чумы свиней и убитых с повышенной температурой:
8. Ранний признак классической чумы свиней
9. Осложнение классической чумы свиней
10. Вынужденный убой -это:
11. К случаям вынужденного убоя не относятся:
12. Реализация мяса животных вынужденного убоя на рынках

13. Реализация мяса животных вынужденного убоя в сыром виде, в том числе и через сеть общественного питания (столовые и др.) без предварительного обеззараживания проваркой:
14. В случае установления убоя животного в агональном состоянии или при тяжело протекающем патологическом процессе реализация мяса:
15. Если по результатам экспертизы, бактериологического и биохимического исследований мясо вынужденного убоя будет признано пригодным для использования в пищу, то его:
16. Реализация мяса животных вынужденного убоя через магазины
17. В случае убоя свиней, больных трихинеллезом внутренний жир:
18. В случае убоя свиней, больных трихинеллезом, шпиг:
19. В случае убоя свиней, больных трихинеллезом, тушу:
20. Тушки кроликов при пастереллезе проваривают при температуре 100°C не менее
21. Тушки кур при пастереллезе проваривают при температуре 100°C не менее
22. Тушки птицы при сальмонеллезе считаются обеззараженными, если в толще мышц температура достигла
23. При контроле качества обеззараживания условно годного мяса проваркой температура внутри куска должна быть не ниже
24. Тушки кроликов при сальмонеллезе проваривают при температуре 100°C не менее
25. Тушки кроликов при сальмонеллезе считаются обеззараженными, если в толще мышц температура достигла
26. Обеззараживание условно годного мяса проваркой проводится следующим образом:
....
27. При переработке условно годного мяса на колбасные хлеба ...
28. Колбасные батоны из условно годного мяса готовят следующим образом.....
29. Варено-копченые грудинки и корейки из условно годного мяса готовят следующим образом.....
30. Обеззараживание внутреннего жира и шпика проводят следующим образом:
31. Тушки птицы и кроликов при сальмонеллезе проваривают...
32. Мясо свиней, пораженное цистицеркозом (финнозом), обеззараживают при следующих режимах.....
33. Мясо крупного рогатого скота, пораженное цистицеркозом (финнозом), обеззараживают при следующих режимах.....
34. Обеззараженное замораживанием мясо направляют для переработки на....
35. Обеззараживание мяса при цистицеркозах крупного рогатого скота и свиней методом посола проводят следующим образом....
36. Свинину 1 категории маркируют
37. Свинину 2 категории маркируют
38. Свинину 3 категории маркируют
39. Свинину 4 категории маркируют
40. Свинину 5 категории маркируют
41. Свинину 6 категории маркируют
42. Баранину от взрослого скота 1 категории маркируют
43. Баранину от взрослого скота 2 категории маркируют
44. Ветеринарное клеймение мяса малым овальным клеймом проводится:
45. Ветеринарное клеймение мясопродуктов малым овальным клеймом проводится:
46. Данные о результатах ветсанэкспертизы мяса на рынке заносятся..
47. Летучие жирные кислоты в мясе определяют с целью
48. Микроскопию мазков-отпечатков проводят для
49. Формольная проба считается положительной, если
50. Формольная проба считается сомнительной, если
51. Формольная проба считается отрицательной, если

- 52. Реакция на пероксидазу считается положительной, если
- 53. Реакция на пероксидазу считается отрицательной, если
- 54. рН мяса здоровых животных
- 54. рН мяса больных животных
- 54. рН мяса животных, убитых в агонии

2.4. ПК-2 знать:

- Порядок проведения ветеринарно-санитарной экспертизы меда, молока и молочных продуктов, растительных пищевых продуктов, яиц домашней птицы, в том числе осмотра, необходимых лабораторных исследований, ветеринарно-санитарной оценки в соответствии с законодательством Российской Федерации в области ветеринарии и в сфере безопасности пищевой продукции

1. Ветеринарные правила назначения и проведения ветеринарно-санитарной экспертизы яиц сельскохозяйственных птиц и яйцепродукции, предназначены...
2. Ветеринарные правила назначения и проведения ветеринарно-санитарной экспертизы молока и молочных продуктов, предназначены
3. Проверка ветеринарных сопроводительных документов на продукцию, предназначенную для реализации на рынках включает
4. В ветеринарных сопроводительных документах на мёд, предназначенный для реализации указывают
5. В ветеринарных сопроводительных документах на яйца непереработанного изготовления, предназначенные для реализации указывают
6. в журнал ветеринарно-санитарной экспертизы сырого молока, сырого обезжиренного молока, сырых сливок и молочных продуктов вносят
7. По результатам ветеринарно-санитарной экспертизы выдают ...
8. Требования к упаковке продукции в соответствии с законодательством Российской Федерации изложены
9. Исследование молочных продуктов на рынках включает...
10. Исследование растительных продуктов на рынках включает...
11. Исследование мёда на рынках включает...
12. Исследование пищевых яиц на рынках включает...
13. Пищевые токсикозы стафилококковой этиологии чаще возникают при...
14. Пищевые токсикозы стрептококковой этиологии чаще возникают при....
15. Продукт переработки молока, произведенный из молочной сыворотки и представляющий собой концентрат сывороточных белков молока:
16. Продукт переработки молока, произведенный из обезжиренного молока и представляющий собой основную фракцию белка молока:
17. Продукт нормальной физиологической секреции молочных желез сельскохозяйственных животных, полученный от одного или нескольких животных в период лактации при одном и более доениях, без каких-либо добавлений к этому продукту или извлечений каких-либо веществ из него:
18. Продукт переработки молока, произведенный из молочной сыворотки или ультрафильтрата молочной сыворотки путем концентрирования, кристаллизации и сушки лактозы:
19. Взбитые, замороженные и потребляемые в замороженном виде сладкие молочные продукты, молочные составные продукты, молочносодержащие продукты:
20. Побочный продукт переработки молока, полученный при производстве масла из коровьего молока:
21. Состояние пищевой продукции, свидетельствующее об отсутствии недопустимого риска, связанного с вредным воздействием на человека и будущие поколения - это

22. Пищевые продукты, которые добавляются к продуктам переработки молока, или пищевые добавки, или витамины, или микро- и макроэлементы, или белки, или жиры, или углеводы немолочного происхождения:
23. Кисломолочный продукт, произведенный с использованием заквасочных микроорганизмов (лактококков и (или) термофильных молочнокислых стрептококков):
24. Сливочное масло, произведенное из пастеризованных сливок:
25. Фальсификация меда включает...
26. ветеринарно-санитарная оценка фальсифицированного меда.
27. Ветеринарно-санитарную экспертизу корнеклубнеплодов проводят с целью
28. Ветеринарно-санитарную экспертизу овощей проводят с целью
29. Ветеринарно-санитарную экспертизу фруктов проводят с целью
30. Ветеринарно-санитарную экспертизу грибов проводят с целью
31. Ветеринарно-санитарную экспертизу зерна проводят с целью
32. Ветеринарно-санитарную экспертизу растительных масел проводят с целью
33. Обеззараживание пищевых продуктов в условиях рынка проводят

2.5. ПК-2 уметь: - Определять необходимость и программу проведения лабораторных исследований меда, молока и молочных продуктов, растительных пищевых продуктов, яиц домашней птицы на основе результатов ветеринарно-санитарного осмотра и порядка проведения ветеринарно-санитарной экспертизы каждого вида продукции

1. Ветеринарно-санитарная экспертиза молока назначается в целях:
2. Молоко, предназначенное для переработки на пищевые цели, исследуется по показателям - консистенция, вкус и запах, цвет, температура (°C), массовая доля жира (%), массовая доля белка (%), плотность (кг/м), кислотность (°T) со следующей периодичностью:
3. Молоко, предназначенное для переработки на пищевые цели, исследуется по показателям - содержание соматических клеток, потенциально опасных веществ (антибиотики), массовая доля СОМО (%) со следующей периодичностью:
4. Молоко, предназначенное для переработки на пищевые цели, исследуется по показателям - содержание нормированных техническими регламентами, токсичных элементов, микотоксинов, антибиотиков, пестицидов, радионуклидов, микроорганизмов (количества мезофильных аэробных и факультативно-анаэробных микроорганизмов (далее - КМАФАнМ) и бактерий группы кишечных палочек, в том числе патогенных со следующей периодичностью:
5. При реализации на рынках молоко и молочные продукты исследуются по показателям - консистенция, вкус и запах, цвет, температура (°C), массовая доля жира (%), массовая доля белка (%), плотность (кг/м), кислотность (°T) со следующей периодичностью:
6. При реализации на рынках молоко и молочные продукты исследуются по показателям - содержание соматических клеток, потенциально опасных веществ (антибиотики), массовая доля СОМО (%) со следующей периодичностью:
7. При реализации на рынках молоко и молочные продукты исследуются по показателям - содержание нормированных техническими регламентами, токсичных элементов, микотоксинов, антибиотиков, пестицидов, радионуклидов, микроорганизмов (количества мезофильных аэробных и факультативно-анаэробных микроорганизмов (далее - КМАФАнМ) и бактерий группы кишечных палочек, в том числе патогенных со следующей периодичностью:-
8. Срок проведения ветеринарно-санитарной экспертизы яиц и яйцепродукции, предназначенных для переработки на пищевые цели, не должен превышать ..

9. Срок проведения ветеринарно-санитарной экспертизы яиц непромышленного изготовления, реализуемых на рынках, не должен превышать
10. Яйца и яйцепродукция, предназначенные для переработки на пищевые цели, исследуются со следующей периодичностью по органолептическим показателям:
11. Яйца и яйцепродукция, предназначенные для переработки на пищевые цели, исследуются со следующей периодичностью на содержание нормированных техническим регламентом "О безопасности пищевой продукции" микроорганизмов, в том числе сальмонелл:
12. Яйца и яйцепродукция, предназначенные для переработки на пищевые цели, исследуются со следующей периодичностью на содержание нормированных техническим регламентом "О безопасности пищевой продукции" токсичных элементов, пестицидов, антибиотиков:
13. При реализации на рынках яйца непромышленного изготовления исследуются со следующей периодичностью по органолептическим показателям:
14. При реализации на рынках яйца непромышленного изготовления исследуются со следующей периодичностью на содержание нормированных техническим регламентом "О безопасности пищевой продукции" микроорганизмов, в том числе сальмонелл:
15. При реализации на рынках яйца непромышленного изготовления исследуются со следующей периодичностью на содержание нормированных техническим регламентом "О безопасности пищевой продукции" токсичных элементов, пестицидов, антибиотиков:
16. Органолептические исследования мёда включают
17. Органолептические исследования кисломолочных продуктов включают
18. Органолептические исследования растительных пищевых продуктов на рынке включают
19. Тара, в которой запрещается доставлять мед на рынок
20. Мед на рынок в дубовых бочках доставлять на рынок
21. Мед на рынок в бочках из хвойных пород деревьев доставлять на рынок
22. Ветеринарно-санитарная экспертиза меда назначается в целях:
23. Диастазное число меда зависит от...
24. Плотность меда ...
25. Пыльцевой состав меда исследуют...
26. мед, фальсифицированный сахаром распознают ..
27. мед, фальсифицированный сахарным сиропом распознают ...
28. мед, фальсифицированный инвертными сахарами распознают.. .
29. к реализации на рынках допускаются растительные пищевые продукты ...
30. в журнал ветеринарно-санитарной экспертизы сырого молока, сырого обезжиренного молока, сырых сливок и молочных продуктов вносят
31. По результатам ветеринарно-санитарной экспертизы выдают ...
32. Молоко животных, больных туберкулезом
33. Молоко животных, больных бруцеллезом
34. Молоко животных, больных сибирской язвой
35. Молоко животных, больных туляремией
36. Молоко животных, больных ку-лихорадкой
37. Молоко животных, больных лептоспирозом
38. Молоко животных, больных листериозом
39. яйца кур, больных туберкулезом
40. яйца кур, больных сальмонеллезом
41. яйца кур, больных пастереллезом
42. яйца кур, больных гриппом

2.6. ПК-2 владеть:

- Осуществлением ветеринарно-санитарного анализа и оценки возможности допуска к использованию по назначению меда, молока и молочных продуктов, растительных пищевых продуктов, яиц домашней птицы на основе данных осмотра и лабораторных исследований

1. Проверка ветеринарных сопроводительных документов на продукцию, предназначенную для реализации на рынках включает
2. В ветеринарных сопроводительных документах на мёд, предназначенный для реализации указывают
3. В ветеринарных сопроводительных документах на яйца неперепромышленного изготовления, предназначенные для реализации указывают
4. в журнал ветеринарно-санитарной экспертизы сырого молока, сырого обезжиренного молока, сырых сливок и молочных продуктов вносят
5. По результатам ветеринарно-санитарной экспертизы выдают ...
6. Исследование молочных продуктов на рынках включает...
7. Ветеринарно-санитарная оценка молока животных, больных лейкозом
8. Ветеринарно-санитарная оценка молока животных, инфицированных вирусом лейкоза.
9. Ветеринарно-санитарная оценка молока животных, больных туберкулезом
10. Ветеринарно-санитарная оценка молока животных, больных бруцеллезом
11. Ветеринарно-санитарная оценка молока животных, больных сибирской язвой
12. Ветеринарно-санитарная оценка молока животных, больных туляремией
13. Ветеринарно-санитарная оценка молока животных, больных ку-лихорадкой
14. Ветеринарно-санитарная оценка молока животных, больных лептоспирозом
15. Ветеринарно-санитарная оценка молока животных, больных листериозом
16. Ветеринарно-санитарная оценка молока животных, больных болезнью Ауески
17. Ветеринарно-санитарная оценка яиц кур, больных лейкозом
18. Ветеринарно-санитарная оценка яиц кур, больных туберкулезом
19. Ветеринарно-санитарная оценка яиц кур, больных сальмонеллезом
20. Ветеринарно-санитарная оценка яиц кур, больных туберкулезом
21. Ветеринарно-санитарная оценка яиц кур, больных пастереллезом
22. Ветеринарно-санитарная оценка яиц кур, больных хламидиозом
23. Контроль за содержанием нитратов и остаточных количеств пестицидов в растительных пищевых продуктах осуществляют
24. Мед на пищевые цели выпускают...
25. Ветсаноценка молочных продуктов, обсемененных стрептококковой микрофлорой
26. Ветсаноценка молочных продуктов, обсемененных стафилококковой микрофлорой
27. Ветеринарно-санитарная экспертиза корнеклубнеплодов
28. к реализации на рынках не допускаются растительные пищевые продукты ...
29. к реализации на рынках не допускаются грибы...
30. к реализации на рынках допускаются грибы...
31. Отбор проб растительных пищевых продуктов проводят в соответствии
32. Отбор проб молочных продуктов проводят в соответствии
33. Отбор проб пищевых яиц проводят в соответствии
34. Отбор проб продуктов пчеловодства проводят в соответствии
35. Яйца и яйцепродукция, предназначенные для переработки на пищевые цели, исследуются на содержание нормированных техническим регламентом "О безопасности пищевой продукции" микроорганизмов, в том числе:
36. Яйца и яйцепродукция, предназначенные для переработки на пищевые цели,

- исследуются на содержание нормированных техническим регламентом "О безопасности пищевой продукции" токсичных элементов, пестицидов, антибиотиков:
37. При реализации на рынках яйца непромышленного изготовления исследуются со следующей периодичностью по органолептическим показателям:
 38. При реализации на рынках яйца непромышленного изготовления исследуются со следующей периодичностью на содержание нормированных техническим регламентом "О безопасности пищевой продукции" микроорганизмов, в том числе сальмонелл:
 39. При реализации на рынках яйца непромышленного изготовления исследуются со следующей периодичностью на содержание нормированных техническим регламентом "О безопасности пищевой продукции" токсичных элементов, пестицидов, антибиотиков:
 40. Ветеринарно-санитарная экспертиза меда назначается в целях:
 41. Диастазное число меда зависит от...
 42. Плотность меда ...
 43. Пыльцевой состав меда исследуют...
 44. мед, фальсифицированный сахаром распознают ..
 45. мед, фальсифицированный сахарным сиропом распознают ...
 46. мед, фальсифицированный инвертными сахарами распознают.. .
 47. к реализации на рынках допускаются растительные пищевые продукты ...

2.7. ПК-3 знать:

1. Основные документы, регламентирующие порядок проведения ветеринарно-санитарной экспертизы и правила безопасности продукции водного промысла ...
2. Идентификация пищевой рыбной продукции изложена в документе.
3. Требования безопасности пищевой рыбной продукции изложены в документе
4. Требования к процессам производства пищевой рыбной продукции изложены в документе
5. Требования к упаковке и маркировке пищевой рыбной продукции изложены в документе
6. Микробиологические нормативы безопасности рыбной продукции
7. Журнал учета результатов ветеринарно-санитарной экспертизы рыбы
8. слизь прозрачная, без примесей крови и постороннего запаха у свежей (свежеуснувшей) рыбы
9. Жаберные крышки плотно закрывают жаберную полость у свежей (свежеуснувшей) рыбы
10. Глаза обычно выпуклые или слегка запавшие, роговица прозрачная, в передней камере могут быть отдельные кровоизлияния у свежей (свежеуснувшей) рыбы
11. Анальное отверстие плотно закрыто у свежей (свежеуснувшей) рыбы
- 12 . На разрезе мышечная ткань упругая, плотно прилегает к костям, на поперечном разрезе спинные мышцы имеют характерный цвет для каждого вида рыб у свежей (свежеуснувшей) рыбы
- 13 . Бульон прозрачный, имеет на поверхности большие блески жира, специфический запах; мясо должно хорошо разделяться на мышечные пучки из свежей (свежеуснувшей) рыбы
- 14 . Окоченелость мышц незначительная (при надавливании пальцем ямка в области спинных мышц исчезает медленно) у свежей (свежеуснувшей) рыбы
- 15 . Чешуя (иной покров) тусклая, легко выдергивается у свежей (свежеуснувшей) рыбы
- 16 . Слизь мутная, липкая, с кисловатым запахом у свежей (свежеуснувшей) рыбы
- 17 . Кожа легко отделяется от мышц у свежей (свежеуснувшей) рыбы

- 18 . Жаберные крышки неплотно закрывают жаберную полость, они покрыты большим количеством разжиженной тусклой слизи красноватого цвета с запахом сырости и затхлости, цвет их от светло-розового до слабо-серого у свежей (свежеуснувшей) рыбы
- 19 . Глаза впалые, несколько сморщенные, стекловидные, роговица тусклая у свежей (свежеуснувшей) рыбы
- 20 . Брюшко плоское, деформированное, нередко вздутое у свежей (свежеуснувшей) рыбы
21. Мышечная ткань размягчена, сочная, легко разделяется на отдельные волокна. На поперечном разрезе спинные мышцы тусклые с отчетливым запахом сырости или легким кислым запахом у свежей (свежеуснувшей) рыбы
22. Почки и печень в стадии разложения, желчь окрашивает окружающие ткани в желто-зеленоватый цвет. Кишечник слегка вздут, мягкий, местами розоватый у свежей (свежеуснувшей) рыбы
23. Бульон из рыбы мутноватый, на поверхности мало жира (мелкие блески), запах мяса и бульона неприятный у свежей (свежеуснувшей) рыбы
24. При обсеменении мяса рыб микроорганизмами в количестве, превышающем требования, предусмотренные правилами, рыба подлежит
25. Рыбу сомнительной безопасности при отсутствии в мышцах гнилостного запаха и отрицательных результатах лабораторного исследования
26. исчезает окоченение мышц у свежей (свежеуснувшей) рыбы
- 27 . Чешуя (иной покров) помятая, держится на коже слабо, легко отделяется у свежей (свежеуснувшей) рыбы
- 28 . Слизь мутная, грязно-серого цвета, липкая, с неприятным запахом у свежей (свежеуснувшей) рыбы
- 29 . Кожа складчатая, рыхлая у свежей (свежеуснувшей) рыбы
- 30 .Глаза ввалившиеся, сморщенные, подсохшие, радужная оболочка и вся полость глаза пропитаны кровью у свежей (свежеуснувшей) рыбы
- 31 . Брюшко часто бывает вздутым или становится мягким, отвислым, на его поверхности нередко наблюдаются темные или зеленоватые пятна у свежей (свежеуснувшей) рыбы
- 32 . Глаза ввалившиеся, сморщенные, подсохшие, радужная оболочка и вся полость глаза пропитаны кровью у свежей (свежеуснувшей) рыбы
- 33 . Анальное отверстие выпячено, из него вытекает слизь неприятного гнилостного запаха у свежей (свежеуснувшей) рыбы
- 34 . Мышечная ткань дряблая, мягкая, расползается у свежей (свежеуснувшей) рыбы
- 35 . Внутренние органы грязно-серого или серо-коричневого цвета, смешаны в однородную массу, издают резкий гнилостный запах у свежей (свежеуснувшей) рыбы
- 36 . Бульон сильно мутный с хлопьями мышечной ткани, жир отсутствует, запах мяса и бульона неприятный, гнилостный у свежей (свежеуснувшей) рыбы
- 37 . Небезопасная свежая рыба подлежит
- 38 . Охлажденной называют рыбу, температура тела которой в толще мяса
- 39 . Переохлажденной называют рыбу, температура тела которой в толще мяса
- 40 . Жабры от темно-красного до розового цвета у охлажденной рыбы
41. При обсеменении микроорганизмами мяса рыбы сомнительной безопасности в пределах требований, предусмотренных правилами, допускается использование рыбы
42. У всех рыб, кроме осетровых, возможен слабый кисловатый запах в жабрах, легко удаляемый при промывании водой у охлажденной рыбы
43. Рот и жабры раскрыты у охлажденной рыбы
44. Цвет жабр от сероватого до грязно-темного; при сдавливании жаберных крышек появляется сукровица у охлажденной рыбы
45. Плавники рваные, брюшко осевшее, иногда рваное (лопанец), бывает с темными пятнами у охлажденной рыбы
46. Рыба становится бледной с желтоватым оттенком
47. Рыба становится темно-красного цвета

48. Доля льда (ледяной корочки) в рыбном филе должна составлять не больше
49. Доля льда (ледяной корочки) в очищенных креветках должна составлять не больше
50. Доля льда (ледяной корочки) в продукции из водных беспозвоночных (кроме креветок), водных млекопитающих, водорослей, других водных животных и растений должна составлять не больше
51. Цвет жабр может варьировать от интенсивно-красного до тускло-красного у замороженной рыбы
52. Допускается некоторое покраснение наружных покровов и наличие поверхностного пожелтения, не проникающего под кожу у замороженной рыбы
53. Рот и жабры раскрыты у замороженной рыбы
54. Цвет жабр от сероватого до грязно-темного у замороженной рыбы
55. Плавники рваные, брюшко осевшее, иногда рваное (лопанец), бывает с темными пятнами у замороженной рыбы
56. Глаза ввалившиеся, сморщенные, мутные, порой совсем отсутствуют у замороженной рыбы
57. На поверхности разреза в области спинных мышц можно заметить пятнистость или изменение цвета у замороженной рыбы
58. После оттаивания замороженная рыба издает затхлый, гнилостный запах
59. После оттаивания замороженной рыбы у жирных рыб ощущается резкий запах окислившегося жира, проникающий в толщу мяса
60. При постановке пробы варкой — бульон с неприятным запахом, а в мясе обнаруживаются признаки разложения у замороженной рыбы
61. бугристость – это порок рыбы
62. Красновато-коричневая окраска – это порок рыбы
63. Бесструктурность мяса – это порок рыбы
64. Студенистость (желеобразность) – это порок рыбы
65. Молочное состояние – это порок рыбы
66. Известковое состояние – это порок рыбы
67. Процесс созревания характерен для рыбы
68. Продолжительность созревания соленой рыбы составляет
69. Созревание соленой рыбы происходит при температуре
70. Готовность соленого рыбного продукта определяют
71. загар – это порок рыбы
72. Фуксин – это порок рыбы
73. Омыление – это дефект рыбы
74. Окисление жира (ржавчина) – это порок рыбы
75. Окись – это порок рыбы
76. Сырость – это дефект рыбы
77. Рвань – это дефект рыбы
78. Налет белых пятен – это дефект рыбы
79. маринованную и соленую рыбу перевозят при температуре
80. маринованную и соленую рыбу хранят при температуре
81. кожа снимается большими лоскутами у соленой рыбы
82. кожа легко разрывается у соленой рыбы
83. Затхлость – это дефект рыбы
84. Сваривание – это порок рыбы
85. Калянус – это дефект рыбы
86. Пролежни – это дефект рыбы
87. Прыгун – это дефект рыбы
88. Шашель – это дефект рыбы
89. Поражение личинками моли – это дефект рыбы
90. Количество поваренной соли в соленой рыбе может колебаться

91. Рыбу холодной сушки получают преимущественно из рыб семейства тресковых, которую сушат при температуре не выше 40 °С
92. На горячую сушку направляют исключительно мелкую рыбу, которую сушат 3,5-4,5 ч при температуре около 200 °С, а в конце — около 100°С.
93. примесь других рыб – это дефект рыбы
94. примесь песка – это порок рыбы
95. раздавленные рыбки – это дефект рыбы
96. кисловатый запах – это дефект рыбы
97. Сырой запах – это дефект рыбы
98. Рапа – это дефект рыбы
99. Поражение личинками моли – это дефект рыбы
100. горячее копчение рыбы проводят при температуре
101. холодное копчение рыбы проводят при температуре не выше
102. полугорячее копчение рыбы проводят при температуре
103. исследование рыбы на описторхоз проводят с использованием
104. Для органолептического исследования отбирают
105. Для физико-химического исследования отбирают

2.8.ПК-3 уметь:

- Производить ветеринарно-санитарный осмотр охлажденной, свежемороженой, соленой, копченой, вяленой и сушеной рыбы перед ее реализацией с использованием органолептических методов, патологоанатомического вскрытия, пробы варкой для определения доброкачественности

- 1.Посмертные изменения, происходящие в рыбе
2. Показателями качества живой рыбы служат
3. живую рыбу условно ее делят на три группы...
4. Заключение о безопасности в ветеринарно-санитарном отношении свежей (свежеуснувшей) рыбы выносится на основании
- 5.Жабры красного цвета у свежей (свежеуснувшей) рыбы
6. хорошо выражена окоченелость мышц у свежей (свежеуснувшей) рыбы
7. Чешуя (внешний покров) блестящая или слегка побледневшая с перламутровым отливом, плотно прилегает к телу у свежей (свежеуснувшей) рыбы
8. слизь прозрачная, без примесей крови и постороннего запаха у свежей (свежеуснувшей) рыбы
9. Жаберные крышки плотно закрывают жаберную полость у свежей (свежеуснувшей) рыбы
10. Глаза обычно выпуклые или слегка запавшие, роговица прозрачная, в передней камере могут быть отдельные кровоизлияния у свежей (свежеуснувшей) рыбы
11. Анальное отверстие плотно закрыто у свежей (свежеуснувшей) рыбы
12. хорошо выражена окоченелость мышц у свежей (свежеуснувшей) рыбы
13. Чешуя (внешний покров) блестящая или слегка побледневшая с перламутровым отливом, плотно прилегает к телу у свежей (свежеуснувшей) рыбы
14. Микробиологические нормативы безопасности рыбной продукции
15. Журнал учета результатов ветеринарно-санитарной экспертизы рыбы
- 16.Метацеркарии трематод в рыбы обнаруживают с использованием
17. На дифиллоботриоз исследуют
18. на анизакидоз исследуют
- 19 . Глаза впалые, несколько сморщенные, стекловидные, роговица тусклая у свежей (свежеуснувшей) рыбы
- 20 . Брюшко плоское, деформированное, нередко вздутое у свежей (свежеуснувшей) рыбы

- 21 . загар – это порок рыбы
- 22 . Фуксин – это порок рыбы
- 23 . Омыление – это дефект рыбы
- 24 . Окисление жира (ржавчина) – это порок рыбы
- 25 . Окись– это порок рыбы
- 26 . Сырость – это дефект рыбы
- 27 . Рвань – это дефект рыбы
- 28 . Налет белых пятен – это дефект рыбы
- 29 . Кожа складчатая, рыхлая у рыбы-сырца
30. При постановке пробы варкой — бульон с неприятным запахом, а в мясе обнаруживаются признаки разложения у замороженной рыбы
31. бугристость – это порок рыбы
32. Красновато-коричневая окраска – это порок рыбы

2.9. ПК-3 владеть:

- Проведением ветеринарно-санитарного осмотра пресноводной рыбы и раков, морской рыбы и икры для оценки их доброкачественности и необходимости проведения лабораторных исследований

- 1.Для определения пораженности рыбы метацеркариями описторхид проводят исследование
- 2.Для определения пораженности рыбы плероцеркоидами лентеца широкого проводят исследование
- 3.Для определения пораженности рыбы личинками анизакид проводят исследование
4. Рыбу, пораженную описторхидами, обеззараживают заморозкой при температуре:
5. Рыбу, пораженную описторхидами, обеззараживают посолом при плотности тузлука
6. Рыбу, пораженную дифиллоботридами, обеззараживают заморозкой при температуре:
7. Рыбу, пораженную дифиллоботридами, обеззараживают посолом при плотности тузлука
8. Рыбу, пораженную аназакидами, обеззараживают заморозкой при температуре
9. Кальмаров, пораженных аназакидами, обеззараживают заморозкой при температуре - 40°C в течение..
10. Мелкую рыбу рыбу, пораженную описторхидами, обеззараживают посолом ...суток:
11. Рыбу средних размеров (в том числе язя, леща, линя до 25 см), пораженную описторхидами, обеззараживают посолом ...суток:
12. Крупную рыбу (более 25 см), пораженную описторхидами, обеззараживают посолом ...суток:
13. Основные признаки пресноводных раков, больных чумой ...
14. Икру щуки, пораженную дифиллоботридами, обеззараживают посолом
15. По результатам исследования рыбы оформляют
16. Анализ на аммиак..
17. Определение азота летучих оснований
- 18.Определение сероводорода (качественная реакция)
19. При отборе проб из разных мест каждой вскрытой транспортной тары (отобранной методом случайной выборки в соответствии со стан-дартом) с продукцией берут по
- 20.При массе одного экземпляра более 1 кг из трех рыб вы-резают близ приголовка, средней и предхвостовой части на глубину до половины тела по
- 21.Масса средней пробы для рыбы и рыбопродуктов должна составлять:
- 22.Общая масса средней пробы мороженных продуктов в виде блоков не должна превышать
- 23.Масса средней пробы икры должна быть
- 24.Для определения цвета мяса в наиболее утолщенной час-ти рыбы делают
- 25.При определении степени пожелтения подкожной ткани

26. У рыбы горячего и холодного копчения оценивают равно-мерность окраски по
 27. Консистенцию рыбы, рыбных и других продуктов моря определяют при
 28. Запах живой рыбы и живых беспозвоночных определяют на
 29. Определение запаха размороженной рыбы проводят

Процедура оценивания экзамена

Экзамен в форме тестирования проводится на образовательной платформе вуза Moodle. При проведении тестирования, для каждого обучающегося автоматически формируется индивидуальный вариант экзаменационного билета с перечнем тестовых вопросов. Вариант включает 30 тестовых вопросов. Продолжительность тестирования – 45 минут, обучающемуся предоставляется одна попытка. В таблице, представленной ниже указаны критерии оценивания, которые включают процент и количество правильных ответов для оценки знаний.

Критерии оценивания экзамена

Оценка	Правильных ответов, %
Отлично	86 – 100
Хорошо	71 – 85
Удовлетворительно	50 – 70
Неудовлетворительно	менее 50

3. Вопросы для промежуточной аттестации (в форме устного зачета)

Компетенция	Вопросы
ПК-1 Способен осуществлять ветеринарно-санитарный анализ безопасности мяса и продуктов убоя, мясной продукции и возможности их допуска к использованию для пищевых и иных целей на основе данных осмотра и лабораторных исследований	1.1.знать: - Порядок проведения ветеринарно-санитарной экспертизы мяса, продуктов убоя, пищевого мясного сырья, мясной продукции, в том числе послеубойного осмотра, необходимых лабораторных исследований, ветеринарно-санитарной оценки 1. Структура и содержание нормативного документа «Правила ветеринарного осмотра убойных животных и ветеринарно-санитарной экспертизы мяса и мясных продуктов». 2. Структура и содержание нормативного документа «Инструкция по ветеринарному клеймению мяса». 3. Государственные лаборатории ветеринарно-санитарной экспертизы. Функции и задачи. Документация. 4. Структура и содержание нормативной документации на пищевые продукты животного происхождения 5. Методика предубойного исследования животных и птицы. 6. Болезни и другие состояния, при которых животных не допускают к убою. Обоснование. 7. Ослизнение, плесневение и загар мяса. Ветсаноценка мяса при этих процессах. 8. Обеззараживания условно годного мяса. 9. Методы определения мяса больных животных и убитых в агональном состоянии. Пути реализации продуктов убоя. 10. Методика ветеринарно-санитарного осмотра туш и органов крупного рогатого скота. 11. Классификация мяса по виду животных, полу, возрасту,

	упитанности, термическому состоянию и пищевому назначению Общие правила убоя животных, больных инфекционными болезнями 12. Правила убоя животных, больных инфекционными болезнями, общими для человека и животных. 13. Сущность процесса созревания (ферментации) мяса и факторы, влияющие на него. Особенности созревания мяса больных животных. 14. Ветеринарно-санитарная экспертиза туш и органов животных при вынужденном убое. 15. Пищевые бактериальные токсикоинфекции и токсикозы. Классификация. 16. Пищевые токсикоинфекции сальмонеллезной этиологии. Особенности вспышек и течение. Ветсаноценка готовых продуктов при обнаружении сальмонелл. 17. Пищевые токсикоинфекции, вызываемые условно-патогенной микрофлорой. Ветсаноценка продуктов, обсемененных этими бактериями. 18. Токсикозы стафилококковой и стрептококковой этиологии. Ветсаноценка продуктов, обсемененных этими микроорганизмами. 19. Ботулизм как пищевой токсикоз. 20. Патогенность бактерий рода сальмонелла для животных и человека. Обеззараживание мяса животных и птицы, обсемененного сальмонеллами. Профилактика пищевых сальмонеллезов 21. Сибирская язва (Современные методы прижизненной диагностики. Послеубойная диагностика при септической, карбункулезной, атипичной и ангинозной хронической форме, дифференциальный диагноз, мероприятия при обнаружении болезни и санитарная оценка продуктов убоя, сибирская язва человека). 22. Туберкулез. предубойная и послеубойная диагностика, (продуктивная, экссудативная форма. Первичный туберкулез. Вторичный туберкулез, локальный (местный) и генерализованный туберкулез. дифференциальный диагноз. Санитарная оценка. Туберкулез человека.). Современные методы обеззараживания. 23. Бруцеллез (предубойная и послеубойная диагностика,, мероприятия при обнаружении болезни и санитарная оценка продуктов убоя бруцеллез человека). 24. Сальмонеллезы. Послеубойная диагностика и ветеринарно-санитарная оценка продуктов убоя 25. Лейкоз млекопитающих. Предубойная и послеубойная диагностика, и ветеринарно-санитарная оценка продуктов убоя 26. Листерия (предубойная и послеубойная диагностика, диагностика, санитарная оценка, пути заражения человека). 27. Лептоспироз (Послеубойная диагностика, санитарная оценка, пути заражения человека). 28. Прионные болезни (предубойная и послеубойная диагностика, санитарная оценка, пути заражения человека). 29. Ящур (предубойная и послеубойная диагностика, диагностика, мероприятия при обнаружении болезни и санитарная оценка продуктов убоя бруцеллез человека). 30. Рожа свиней (предубойная и послеубойная диагностика, диагностика, санитарная оценка, пути заражения человека). 31. Болезнь Ауески (предубойная и послеубойная диагностика,,

	санитарная оценка, пути заражения человека). 32. Сальмонеллез (предубойная и послеубойная диагностика, мероприятия при обнаружении болезни и санитарная оценка продуктов убоя, пути заражения человека). 33. Туляремия (Послеубойная диагностика, мероприятия при обнаружении болезни и санитарная оценка продуктов убоя, пути заражения человека). 34. Ку-лихорадка (Послеубойная диагностика, санитарная оценка, пути заражения человека). 35. Ботулизм как пищевой бактериальный токсикоз (предубойная и послеубойная диагностика, санитарная оценка, ботулизм человека). 36. Пастереллез (Послеубойная диагностика, санитарная оценка, пути заражения человека). 37. Трихинеллез (Послеубойная диагностика, санитарная оценка, пути заражения человека). 38. Цистицеркоз бовисный (Послеубойная диагностика, санитарная оценка, пути заражения человека). 39. Цистицеркоз целлюлозный (Послеубойная диагностика, санитарная оценка, пути заражения человека). 40. Фасциолезы (Послеубойная диагностика, санитарная оценка, пути заражения человека). Задания: 1.2. Уметь: - Производить послеубойный ветеринарно-санитарный осмотр голов, внутренних органов, туш (тушек) животных в боенских организациях с использованием макроскопических методов патологоанатомических исследований для выявления заболеваний животных владеть: - Методиками проведения ветеринарно-санитарного осмотра мяса и продуктов убоя, пищевого мясного сырья, мясной продукции для определения возможности их использования и необходимости проведения лабораторных исследований - Организация ветеринарного клеймения мяса и мясопродуктов, прошедших ветеринарно-санитарную экспертизу, специальными клеймами и штампами 1. При исследовании говяжьей печени на продовольственном рынке обнаружены хрящевидные разрастания стенок желчных протоков. Какие исследования необходимо провести для постановки диагноза? Какова ветеринарно-санитарная оценка продуктов убоя? 2. При бактериологическом исследовании из лимфатических узлов туши свиньи выделены энтеропатогенные штаммы кишечной палочки. Какова санитарная оценка продуктов убоя и способы обеззараживания продукции? 3. При бактериологическом исследовании из туши коровы выделена кокковая микрофлора. Какова санитарная оценка продуктов убоя и способы обеззараживания продукции? 4. При бактериологическом исследовании из тушек кур выделен возбудитель пастереллеза. Какова санитарная оценка продуктов убоя? Назовите возможные способы обеззараживания продукции 5. Проведите исследование свинины на трихинеллез. Объясните

	правила санитарной оценки в зависимости от результатов исследования. Какие мероприятия необходимо провести при положительных результатах исследования. В каких документах указывают результаты исследований? 6. Проведите исследование свинины на цистицеркоз. Объясните правила санитарной оценки в зависимости от результатов исследования. Какие мероприятия необходимо провести при положительных результатах исследования. Как провести клеймение туши? 7. Проведите исследование говядины на цистицеркоз. Объясните правила санитарной оценки в зависимости от результатов исследования. Какие мероприятия необходимо провести при положительных результатах исследования. Как провести клеймение туши? 8. При бактериологическом исследовании из туши коровы выделены сальмонеллы. Какова санитарная оценка продуктов убоя и способы обеззараживания продукции? 9. Отдифференцируйте жировое перерождение печени от жировой инфильтрации? Объясните правила санитарной оценки в зависимости от результатов исследования. 10. Отдифференцируйте истощение от исхудания? Объясните правила санитарной оценки в зависимости от результатов исследования. Как провести клеймение туши?

Пример зачетного билета

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования

«Государственный аграрный университет Северного Зауралья»

Институт: Биотехнологии и ветеринарной медицины

Кафедра: Инфекционных и инвазионных болезней

Учебная дисциплина: «**Ветеринарно-санитарная экспертиза**»

По направлению: 36.03.01 «Ветеринарно-санитарная экспертиза»

Профиль 01- «Ветеринарно-санитарная экспертиза»

Зачетный билет № 1

1. Структура и содержание нормативного документа «Правила ветеринарного осмотра убойных животных и ветеринарно-санитарной экспертизы мяса и мясных продуктов».
2. Сибирская язва (Современные методы прижизненной диагностики. Послеубойная диагностика при септической, карбункулезной, атипичной и ангинозной хронической форме, дифференциальный диагноз, мероприятия при обнаружении болезни и санитарная оценка продуктов убоя, сибирская язва человека)
3. При исследовании говяжьей печени на продовольственном рынке обнаружены хрящевидные разрастания стенок желчных протоков. Какие исследования необходимо провести для постановки диагноза? Какова ветеринарно-санитарная оценка продуктов убоя?.

Составил: _____ / _____ / «_____» _____ 20__ г.

Заведующий кафедрой: _____ / _____ / «_____» _____ 20__ г.

Критерии оценивания зачета

Оценка	Требования к обучающемуся
зачтено	выставляется обучающемуся, если он раскрыл содержание хотя бы двух вопросов билета, т.е. самостоятельно решает поставленные задачи, используя весь арсенал имеющихся знаний, умений и навыков; умеет оценивать, анализировать и обобщать, делать выводы по результатам собственной деятельности
не зачтено	ставится, если магистрант не ответил ни на один или на два вопроса задания

4. Тестовые задания для зачета в форме тестирования представлены выше.

Процедура оценивания

Оценки результатов тестирования при зачете предусматривает использование оценки зачтено или не зачтено. Тестирование проводится на образовательной платформе moodle. При проведении тестирования, для каждого обучающегося автоматически формируется индивидуальный вариант с перечнем тестовых вопросов. Вариант включает 30 вопросов. Контроль отдельных тем предусматривает максимальное время на проведение тестирования до 45 минут. В таблице, представленной ниже указаны критерии оценивания, которые включают процент и количество правильных ответов для оценки знаний.

Критерии оценивания

Шкала оценивания тестирования на зачете

% выполнения задания	Результат
50 – 100	зачтено
менее 50	не зачтено

5. Текущий контроль выполнения самостоятельной работы

5.1 КУРСОВАЯ РАБОТА

Примерная тематика курсовых работ:

1. Ветеринарно-санитарная экспертиза мяса и других продуктов убоя при обнаружении инфекционных болезней животных в условиях рынков (сельскохозяйственных, перерабатывающих предприятий)
2. Ветеринарно-санитарная экспертиза мяса и других продуктов убоя при обнаружении инвазионных болезней в условиях рынков (сельскохозяйственных, перерабатывающих предприятий)
3. Ветеринарно-санитарная экспертиза туш и внутренних органов при общих и местных патологических процессах незаразной этиологии в условиях рынков (сельскохозяйственных, перерабатывающих предприятий)
4. Ветеринарно-санитарная оценка мяса и субпродуктов при отравлениях животных в условиях рынков (сельскохозяйственных, перерабатывающих предприятий)

5. Изменения мяса убойных животных при хранении и определение степени его свежести в условиях перерабатывающих предприятий, холодильников и т.п.
6. Ветеринарно-санитарная экспертиза тушек и органов домашних птиц в условиях рынков (сельскохозяйственных, перерабатывающих предприятий)
7. Ветеринарно-санитарная экспертиза тушек и органов птиц при отдельных болезнях в условиях рынков (сельскохозяйственных, перерабатывающих предприятий)
8. Ветеринарно-санитарная экспертиза тушек и органов кроликов в условиях рынков (сельскохозяйственных, перерабатывающих предприятий)
9. Ветеринарно-санитарная экспертиза тушек и органов нутрий в условиях рынков (сельскохозяйственных, перерабатывающих предприятий)
10. Ветеринарно-санитарная экспертиза мяса диких промысловых животных и пернатой дичи в условиях рынков
11. Правила и порядок переработки мяса и мясопродуктов, подлежащих обеззараживанию в условиях рынков, сельскохозяйственных и перерабатывающих предприятий.
12. Определение видовой принадлежности мяса домашних и диких животных
13. Исследование консервированного мяса и готовых мясных изделий (по видам продукции)
14. Исследование соленого мяса (солонины) и солено-копченых мясных изделий (по видам продукции)
15. Исследование колбасных изделий (по видам продукции)
16. Ветеринарно-санитарная экспертиза мясных баночных консервов (по видам продукции)
17. Ветеринарно-санитарная экспертиза молока (сырого, питьевого, пастеризованного, молочных консервов – по видам)
18. Ветеринарно-санитарная экспертиза молочных продуктов (по видам продукции)
19. Ветеринарно-санитарная экспертиза пищевых животных жиров (по видам продукции)
20. Ветеринарно-санитарная экспертиза растительных масел (по видам продукции)
21. Ветеринарно-санитарная экспертиза яиц в условиях рынков (предприятий)
22. Ветеринарно-санитарная экспертиза рыбы и раков (по видам продукции)
23. Ветеринарно-санитарная экспертиза рыбы при инфекционных болезнях
24. Ветеринарно-санитарная экспертиза рыбы при паразитарных болезнях
25. Ветеринарно-санитарная экспертиза соленой рыбы (по видам продукции)
26. Ветеринарно-санитарная экспертиза вяленой и сушеной рыбы (по видам продукции)
27. Ветеринарно-санитарная экспертиза копченой рыбы (по видам продукции)
28. Ветеринарно-санитарная экспертиза ракообразных (по видам продукции)
29. Ветеринарно-санитарная экспертиза меда
30. Ветеринарно-санитарная экспертиза растительных пищевых продуктов
31. Экспертиза свежих корнеклубнеплодов, овощей, фруктов и ягод (по видам продукции)
32. Экспертиза квашеных, соленых и маринованных овощей (по видам продукции)
33. Экспертиза муки, крупы, крахмала, зерновых и бобовых продуктов (по видам продукции)
34. Экспертиза свежих и сушеных грибов (по видам продукции)
35. Экспертиза сушеных корнеклубнеплодов, овощей, фруктов и ягод (по видам продукции)

Вопросы к защите курсовой работы

1. Актуальность работы на территории Тюменской области, России и за рубежом
2. Основная нормативная документация ГОСТы, Технические регламенты, санитарные правила и др.
3. Основные критерии безопасности продукции данного вида

4. Обоснование санитарной оценки продукции (уничтожение, утилизация, обеззараживание, реализация без ограничения и др.)
Современные методы лабораторной диагностики
5. Внедрение системы ХАССП в отрасли и (или) на предприятии
6. Техника безопасности при работе с данной продукцией.

Процедура оценивания курсовой работы

При написании курсовой работы обучающийся должен полностью раскрыть выбранную тему, соблюсти логику изложения материала, показать умение делать обобщения и выводы. Курсовая работа должна состоять из введения, основной части, заключения и списка использованных источников. Во введении автор кратко обосновывает актуальность темы, структуру работы и даёт обзор использованной литературы. В основной части раскрывается сущность выбранной темы; основная часть может состоять из двух или более глав (разделов); в конце каждого раздела делаются краткие выводы. В заключении подводится итог выполненной работы и делаются общие выводы. В списке использованной литературы указываются все публикации, которыми пользовался автор.

При оценке уровня выполнения курсовой работы в соответствии с поставленной целью для данного вида учебной деятельности, контролируются следующие моменты:

- умение работать с объектами изучения, критическими источниками, справочной и энциклопедической литературой;
- умение собирать и систематизировать материал;
- умение самостоятельно осмысливать проблему;
- умение логично и грамотно излагать собственные умозаключения и выводы;
- умение соблюдать форму научного исследования;
- умение пользоваться глобальными информационными ресурсами;
- умение проводить расчеты и делать заключения по полученным результатам.

Оценка качества доклада :

- соответствие содержания доклада содержанию работы;
- выделение основной мысли работы (проекта);
- качество изложения материала;
- презентация.

Ответы на дополнительные вопросы.

Критерии оценки:

Оценка «**отлично**» выставляется в том случае, если структура работы соответствует предъявляемым требованиям, тема курсовой раскрыта полностью и самостоятельно, работа содержит элементы новизны, соединяющие в себе теоретический и эмпирический анализы, язык и стиль изложения доступны, работа оформлена в соответствии с требованиями рекомендаций, своевременно представлена, аргументировано защищена.

Оценка «**хорошо**» выставляется в том случае, если работа содержит небольшие погрешности в оформлении, однако её тема должна быть полностью раскрыта, вовремя представлена и защищена.

Оценка «**удовлетворительно**» выставляется в случае, если работа содержит погрешности в оформлении, язык и стиль изложения не совсем последовательны, есть отдельные замечания по структуре работы, при защите обучающийся отвечал на вопросы поверхностно.

Оценка «**неудовлетворительно**» ставится в том случае, если обучающийся выполнил работу не по теме, либо же тема не раскрыта, работа оформлена неправильно, обучающийся при защите не ориентируется в поставленных вопросах. В этом случае

курсовая работа возвращается обучающемуся на доработку. Сроки и порядок ликвидации задолженности устанавливаются деканатом.

5.2 Доклад

Формируются результаты обучения:

ПК-1 Знать Порядок проведения ветеринарно-санитарной экспертизы мяса, продуктов убоя, пищевого мясного сырья, мясной продукции, в том числе послеубойного осмотра, необходимых лабораторных исследований, ветеринарно-санитарной оценки

уметь:

- Производить послеубойный ветеринарно-санитарный осмотр голов, внутренних органов, туш (тушек) животных в боенских организациях с использованием макроскопических методов патологоанатомических исследований для выявления заболеваний животных

Общая тематика: «Ветеринарно-санитарная экспертиза мясопродуктов при обнаружении инфекционных, паразитарных и незаразных болезней».

Примерные темы докладов:

1. Мониторинг особо опасных болезней животных
2. Медленно текущие инфекции. Послеубойная диагностика и санитарная оценка продуктов убоя.
3. Скрепи овец
4. АЧС. Ветеринарные мероприятия при выявлении болезни. Предубойная и послеубойная диагностика.
5. Вирусные болезни молодняка КРС. Послеубойная диагностика и санитарная оценка продуктов убоя.
6. Вирусные болезни молодняка свиней. Послеубойная диагностика и санитарная оценка продуктов убоя
7. Биология возбудителя и санитарная оценка продуктов убоя при цистицеркозах.
8. Биология возбудителя и санитарная оценка продуктов убоя при токсоплазмозе
9. Биология возбудителя и санитарная оценка продуктов убоя при пироплазмидозах.
10. Биология возбудителя и санитарная оценка продуктов убоя при спарганозе.
11. Биология возбудителя и санитарная оценка продуктов убоя при саркоцистозах.
12. Биология возбудителей и санитарная оценка продуктов убоя при аскаридозах животных
13. Ветеринарно-санитарная экспертиза молока при гнойных процессах, травмах
14. Ветеринарно-санитарная экспертиза молока при желудочно-кишечных болезнях, перитонитах
15. Ветеринарно-санитарная экспертиза мяса при несвойственных ему пороках
16. DFD- и PSE- пороки.

Вопросы к дискуссии

1. Исторический анализ проблемы.
2. Выявление трудностей, определяемых контекстом проблемы.
3. Мониторинг распространения изучаемого заболевания животных на территории Тюменской области, России и за рубежом
4. Пути заражения человека, актуальность проблемы на современном этапе (в том числе по данным ВОЗ)
5. Особенности эпидемиологии и эпизоотологии в зависимости от региона, вида или штамма возбудителя
6. Современные методы лабораторной диагностики
7. Обоснование санитарной оценки продукции (уничтожение, утилизация, обеззараживание)

8. Организация и проведение мероприятий, направленных на защиту населения от антропозоонозов в России и за рубежом..

Процедура оценивания доклада

Доклад – это письменное или устное сообщение, на основе совокупности ранее опубликованных исследовательских, научных работ или разработок по соответствующей отрасли научных знаний, имеющих большое значение для теории науки и практического применения, представляет собой обобщенное изложение результатов проведенных исследований, экспериментов и разработок, известных широкому кругу специалистов в отрасли научных знаний.

Цель подготовки доклада:

- сформировать научно-исследовательские навыки и умения у обучающегося;
- способствовать овладению методами научного познания;
- освоить навыки публичного выступления;
- научиться критически мыслить.

Текст доклада должен содержать аргументированное изложение определенной темы. Доклад должен быть структурирован и включать введение, основную часть, заключение.

Критерии оценки:

Критерий	«Неудовлетворительно»	«Удовлетворительно»	«Хорошо»	«Отлично»
Раскрытие проблемы	Проблема не раскрыта, отсутствуют выводы	Проблема раскрыта не полностью. Выводы не сделаны или не обоснованы	Проблема раскрыта. Проведен анализ проблемы без дополнительной литературы. Не все выводы сделаны или не все обоснованы	Проблема раскрыта полностью. Проведен анализ проблемы с привлечением дополнительной литературы. Выводы обоснованы
Представление	Представляемая информация логически не связана. Не использованы профессиональные термины	Представленная информация не систематизирована или не последовательна. Использованы 1-2 профессиональных терминов	Представленная информация систематизирована и последовательна. Использовано более 2 профессиональных терминов	Представленная информация систематизирована, последовательна и логически связана. Использовано более 5 профессиональных терминов
Оформление	Не использованы информационные технологии. Более 4 ошибок в представляемой информации	Использованы информационные технологии частично. 3-4 ошибки в представляемой информации	Использованы информационные технологии. Не более 2 ошибок в представленной информации	Широко использованы информационные технологии. Отсутствуют ошибки в представляемой информации
Ответы на вопросы	Нет ответов на вопросы	Только ответы на элементарные вопросы	Ответы на вопросы полные или частично полные	Ответы на вопросы полные с приведением примеров

5.3 ТЕСТОВЫЕ ЗАДАНИЯ (представлены выше)

Процедура оценивания

Оценки результатов тестирования уровня знаний отдельных тем предусматривает использование пятибалльной шкалы. Тестирование проводится на образовательной платформе moodle. При проведении тестирования, для каждого обучающегося автоматически формируется индивидуальный вариант с перечнем тестовых вопросов.

Вариант включает 30 вопросов. Контроль отдельных тем предусматривает максимальное время на проведение тестирования до 45 минут. В таблице, представленной ниже указаны критерии оценивания, которые включают процент и количество правильных ответов для оценки знаний.

Критерии оценивания

Оценка	Правильных ответов, %
Отлично	86 – 100
Хорошо	71 – 85
Удовлетворительно	50 – 70
Неудовлетворительно	менее 50

5.4 ЗАДАЧИ

Формируются результаты обучения:

уметь:

- Производить послеубойный ветеринарно-санитарный осмотр голов, внутренних органов, туш (тушек) животных в боенских организациях с использованием макроскопических методов патологоанатомических исследований для выявления заболеваний животных

владеть:

- Методиками проведение ветеринарно-санитарного осмотра мяса и продуктов убоя, пищевого мясного сырья, мясной продукции для определения возможности их использования и необходимости проведения лабораторных исследований
- Организация ветеринарного клеймения мяса и мясопродуктов, прошедших ветеринарно-санитарную экспертизу, специальными клеймами и штампами

Ситуационные задачи

1. На скотобазу мясокомбината (бойни) поступило 20 голов крупного рогатого скота. Через сутки одно животное пало. Лаборатория поставила диагноз – сибирская язва. Ваши действия?
2. Корова была привита вакциной против сибирской язвы 01 марта. Животное вынужденно убили 10 марта по причине перелома правой передней конечности. Ваши действия?
3. Зимой в 7.00 час. рабочий по уходу за животными прирезал корову (диагноз – послеродовой парез). В 9.30 час. из туши были удалены внутренние органы и кишечник. Ваши действия?
4. Пастух прирезал корову на пастбище по причине тимпании рубца. Ваши действия?
5. На пастбище молнией убита высокопродуктивная корова. Через несколько минут пастух перерезал крупные сосуды шеи. Ваши действия?
6. Грузовик сбил на дороге рабочую лошадь. Еще живую её тут же прирезали. Ваши действия?
7. Свиньям скармливали рыбную муку в течение 45 суток. Когда разрешается их убой на мясо?
8. При исследовании говяжьей печени на продовольственном рынке обнаружены хрящевидные разрастания стенок желчных протоков. Какие исследования необходимо провести для постановки диагноза? Какова ветеринарно-санитарная оценка продуктов убоя?
9. При бактериологическом исследовании из лимфатических узлов туши свиньи выделены энтеропатогенные штаммы кишечной палочки. Какова санитарная оценка продуктов убоя и способы обеззараживания продукции?
10. При бактериологическом исследовании из туши коровы выделена кокковая микрофлора. Какова санитарная оценка продуктов убоя и способы обеззараживания продукции?
11. При бактериологическом исследовании из тушек кур выделен возбудитель пастереллеза. Какова санитарная оценка продуктов убоя? Назовите возможные способы обеззараживания продукции
12. Проведите исследование свинины на трихинеллез. Объясните правила санитарной оценки в зависимости от результатов исследования. Какие мероприятия необходимо провести при

положительных результатах исследования.

13. Проведите исследование свинины на цистицеркоз. Объясните правила санитарной оценки в зависимости от результатов исследования. Какие мероприятия необходимо провести при положительных результатах исследования. Какие ветеринарные штампы должны быть поставлены на тушу.
14. Проведите исследование говядины на цистицеркоз. Объясните правила санитарной оценки в зависимости от результатов исследования. Какие мероприятия необходимо провести при положительных результатах исследования. Какие ветеринарные штампы должны быть поставлены на тушу.
15. Проведите исследование конины на трихинеллез. Объясните правила санитарной оценки в зависимости от результатов исследования. Какие мероприятия необходимо провести при положительных результатах исследования.
16. При бактериологическом исследовании из туши коровы выделены сальмонеллы. Какова санитарная оценка продуктов убоя и способы обеззараживания продукции?
17. Отдифференцируйте жировое перерождение печени от жировой инфильтрации? Объясните правила санитарной оценки в зависимости от результатов исследования.
18. Отдифференцируйте истощение от исхудания? Объясните правила санитарной оценки в зависимости от результатов исследования.
19. При исследовании говяжьей печени на продовольственном рынке обнаружены хрящевидные разрастания стенок желчных протоков. Какие исследования необходимо провести для постановки диагноза? Какова ветеринарно-санитарная оценка продуктов убоя?
20. При бактериологическом исследовании из лимфатических узлов туши свиньи выделены энтеропатогенные штаммы кишечной палочки. Какова санитарная оценка продуктов убоя и способы обеззараживания продукции?
21. На перерабатывающее предприятие поступила партия охлажденного леща. Какие паразитологические исследования должны быть проведены.
22. Владелец мяса доставил на рынок тушу свиньи вынужденного убоя. Ваши действия?
23. Владелец мяса доставил на рынок тушу свиньи без внутренних органов. Ваши действия?
24. Владелец мяса доставил на рынок тушу свиньи вынужденного убоя. Ваши действия?
25. Владелец мяса доставил тушу свиньи на рынок без ветеринарного свидетельства. Ваши действия?
26. При исследовании меда на рынке реакция на диастазу дала отрицательный результат. Ваши действия?

Процедура оценивания ситуационной задачи

Ситуационную задачу обучающийся выбирает методом случайного выбора. Решение ситуационных задач осуществляется с целью проверки уровня навыков (владений) обучающихся по решению практической ситуационной задачи.

Обучающемуся объявляется условие задачи, решение которой он излагает письменно.

Эффективным интерактивным способом решения задач является сопоставления результатов разрешения одного задания двумя и более малыми группами обучающихся.

При оценке решения задач анализируется понимание конкретной ситуации, правильность применения норм ветеринарного законодательства и ветеринарной этики, способность обоснования выбранной точки зрения, глубина проработки полученного материала и знаний.

Проверка и оценка знаний должны проводиться согласно дидактическим принципам обучения. При этом выделяются следующие требования к оцениванию:

- объективность – создание условий, в которых бы максимально точно выявлялись знания обучаемых, предъявление к ним единых требований, справедливое отношение к каждому;
- обоснованность оценок – их аргументация;

- систематичность – важнейший психологический фактор, организующий и дисциплинирующий обучающихся, формирующий настойчивость и устремленность в достижении цели;

- всесторонность и оптимальность.

При оценке уровня решения ситуационной задачи, установлены следующие критерии:

- Полнота проработки ситуации;

- Грамотная формулировка вопросов;

-Использование учебно-методического обеспечения и рекомендаций по теме задачи;

-Отбор главного и полнота выполнения задания;

-Стройность, краткость и четкость изложения;

- перспективность и универсальность решений;

Критерии оценки:

- «отлично» - ответ на вопрос задачи дан правильно. Объяснение хода ее решения подробное, последовательное, грамотное, с теоретическими обоснованиями (в т.ч. из практики), свободным владением терминологией; ответы на дополнительные вопросы верные, четкие.

- «хорошо»: ответ на вопрос задачи дан правильно. Объяснение хода ее решения подробное, но недостаточно логичное, с единичными ошибками в деталях, некоторыми затруднениями в теоретическом обосновании (в т.ч. из практики), ответы на дополнительные вопросы верные, но недостаточно четкие.

- «удовлетворительно»: ответ на вопрос задачи дан правильно. Объяснение хода ее решения недостаточно полное, непоследовательное, с ошибками, слабым теоретическим обоснованием (в т.ч. из практики), ответы на дополнительные вопросы недостаточно четкие, с ошибками в деталях.

- «неудовлетворительно: ответ на вопрос дан не правильно. Объяснение хода ее решения дано неполное, непоследовательное, с грубыми ошибками, без теоретического обоснования или с большим количеством ошибок, ответы на дополнительные вопросы неправильные (отсутствуют).

Вопросы коллоквиумов для текущего контроля успеваемости

Тема №1 *Организация и методика предубойного и послеубойного осмотра животных и ветсанэкспертиза туш и внутренних органов*

1. Значение предубойного и послеубойного осмотра животных
2. Рабочие места по осмотру туш и органов свиней, крупного рогатого скота и мелкого рогатого скота.
3. Методика проведения послеубойного осмотра головы, внутренних органов и туши крупного рогатого скота, свиней, лошадей, мелкого рогатого скота.
4. Диагностика трихинеллеза и методика ее проведения.
5. Органолептические показатели мяса, при которых необходимо проводить лабораторные исследования, и что они включают.
6. Болезни и состояния, при которых животных не допускают к убою.
7. **Тема № 2. *Бактериологическое исследование мяса и мясных продуктов***
8. Значение бакисследования для ветеринарно-санитарной экспертизы туш и органов.
9. Что такое пищевая токсикоинфекция, характеристика возбудителей.
10. Что такое пищевой токсикоз, характеристика возбудителей.
11. Случаи, при которых проводится бакисследование.
12. Отбор проб и оформление сопроводительной документации.
13. Схема бакисследования.
14. Серологическая типизация бактерий рода сальмонелла.
15. Биохимическая типизация бактерий рода сальмонелла.

16. Приведите ситуации, при которых вопрос о реализации мяса будет решаться после проведения бакисследования.
17. Ветеринарно-санитарная оценка туш и органов по результатам бактериологического исследования.

Тема № 3. Ветсанэкспертиза и основы товароведения мяса и мясных продуктов

Общие вопросы

1. Классификация мяса.
2. Факторы, влияющие на качественные показатели и пищевую ценность мяса.
3. Особенности клеймения мяса и мясопродуктов (субпродуктов) и его виды.
4. Классификация мяса по термическому состоянию.
5. Состав, свойства и пищевая ценность мяса и других продуктов убоя.
6. Маркировка мяса в тушах, полутушах, четвертинах.
7. Отличительные особенности мяса говядины, говядины, баранины, свинины.
8. Пищевая ценность и потребительские свойства консервов.
9. Требования к качеству и безопасности мяса. Дефекты.
10. Экспертиза качества мяса по показателям безопасности и свежести.
11. Замораживание мяса убойных животных, птицы и субпродуктов.
12. Разделка туш. Ассортимент отрубов. Условия хранения и сроки годности мяса.
13. Пищевая ценность и потребительские свойства субпродуктов мясных.
14. Фальсификация мясных товаров.

«Мясо КРС»

1. Классификация мяса крупного рогатого скота. Определение упитанности крупного рогатого скота, свиней, овец.
2. Товароведная характеристика мяса крупного рогатого скота.
3. Классификация и экспертиза качества полуфабрикатов из мяса говядины.
4. Классификация копчено-вареных продуктов из говядины.

5. «Мясо свиней»

6. Классификация и экспертиза качества полуфабрикатов из мяса свинины.
7. Товароведная характеристика и характеристика мяса свинины.
8. Товароведная характеристика колбасных изделий из мяса свинины.

Тема №4. Ветеринарно-санитарная экспертиза мяса и других продуктов убоя при обнаружении инфекционных болезней животных

1. Сибирская язва
2. Туберкулез
3. Бруцеллез
4. Ящур
5. Оспа
6. Лептоспироз
7. Листерия
8. Туляремия
9. Ку-лихорадка
10. Рожа свиней
11. Сеп
12. Ботулизм
13. Сальмонеллез
14. Эмфизематозный карбункул
15. Злокачественный отек
16. Столбняк
17. Псевдотуберкулез

18. Паратуберкулез
19. Некробактериоз
20. Актиномикоз
21. Стахиботриотоксикоз
22. Пастереллез
23. Лейкоз млекопитающих
24. Злокачественная катаральная горячка
25. Контагиозная плевропневмония крупного рогатого скота
26. Инфекционная плевропневмония коз
27. Браздот
28. Болезнь Ауески
29. Классическая чума свиней
30. Инфекционный ринотрахеит крупного рогатого скота
31. Парагрипп крупного рогатого скота
32. Вирусная диарея крупного рогатого скота
33. Везикулярная болезнь свиней
34. Отечная болезнь поросят
35. Инфекционный атрофический ринит свиней
36. Энзоотический энцефаломиелит свиней
37. Медленно текущие инфекции
38. Вирусные болезни молодняка КРС
39. Вирусные болезни молодняка свиней

Тема №5 Ветеринарно-санитарная экспертиза мяса и других продуктов убоя при инвазионных болезнях

1. Трихинеллез
2. Цистицеркозы
3. Эхинококкоз
4. Альвеококкоз
5. Фасциолез
6. Дикроцелиоз
7. Пироплазмидозы
8. Токсоплазмоз
9. Саркоцистоз
10. Кокцидиоз (эймериоз) кроликов и птиц
11. Нематодозы
12. Гиподерматоз

Тема №6 Ветеринарно-санитарная экспертиза мясopодуkтов при незаразных болезнях

1. Ветеринарно-санитарная экспертиза туш и других продуктов убоя при болезнях обмена веществ
2. Ветеринарно-санитарная экспертиза туш и других продуктов убоя при гнойных процессах, травмах
3. Ветеринарно-санитарная экспертиза туш и других продуктов убоя при болезнях, связанных с транспортировкой животных
4. Ветеринарно-санитарная экспертиза туш и других продуктов убоя при болезнях органов грудной полости
5. Ветеринарно-санитарная экспертиза туш и других продуктов убоя при болезнях органов брюшной полости
6. Ветеринарно-санитарная экспертиза туш и других продуктов убоя при новообразованиях
7. Послеубойная диагностика и санитарная оценка продуктов убоя при беломышечной

- болезни, гидремии, желтухе
8. Послеубойная диагностика и санитарная оценка продуктов убоя при эндемической остеодистрофии, кетозе, истощении
 9. Послеубойная диагностика и санитарная оценка продуктов убоя при абсцессах, флегмонах, гнойных ранах, сепсисе, гангрене, отморожениях, ожогах,
 10. Послеубойная диагностика и санитарная оценка продуктов убоя при плевродинии, транспортной лихорадке, переохлаждении, перегревании, стрессах
 11. Послеубойная диагностика и санитарная оценка продуктов убоя при воспалении верхних дыхательных путей, пневмониях, перикардитах, капиллярной эктазии печени, жировом перерождении и жировой инфильтрации печени
 12. Послеубойная диагностика и санитарная оценка продуктов убоя при желудочно-кишечных болезнях, перитонитах
 13. Послеубойная диагностика и санитарная оценка продуктов убоя при нейрофиброматозе, липомах, саркомах, карциномах и меланосаркомах, пигментациях

Тема №7 Ветеринарно-санитарная экспертиза пищевых продуктов на рынках

1. Организация и порядок ветеринарно-санитарной экспертизы пищевых продуктов на рынках
2. Положение о лаборатории ветеринарно-санитарной экспертизы
3. Права и обязанности специалистов лаборатории ветеринарно-санитарной экспертизы
Порядок предъявления и исследования продуктов на рынках
4. Учет и отчетность.
5. Оценка работы лаборатории ветеринарно-санитарной экспертизы
6. Осмотр туш, органолептическая оценка, определение видовой принадлежности, степени обескровливания, исследование лимфоузлов, приготовление мазков-отпечатков для микроскопии, исследование на цистицеркозы и трихинеллез
7. Химическое и бактериологическое исследования мяса и других продуктов убоя сомнительной свежести
8. Исследование мясных изделий (колбаса, окорок, шпик), из продуктов, принадлежащих населению. Исследование рассола (на прозрачность, цвет, запах, наличие пены, pH) и солонины (цвет, запах, вкус, ослизнение, бактериоскопия) при экспертизе солонины
9. Клеймение мяса, признанного пригодным в пищу, маркировка готовых продуктов
10. Ветеринарно-санитарная экспертиза молока и молочных продуктов. Отбор проб и исследование: органолептически, на чистоту, плотность, кислотность, бактериальную обсемененность и содержание жира.
11. Исследование молочных продуктов
12. Ветеринарно-санитарная экспертиза рыбы (свежая, мороженная, соленая, копченая, вяленая) и рыбных продуктов.
13. Исследование парной и мороженой рыбы на свежесть.
14. Ветеринарно-санитарная экспертиза меда. Органолептические (внешний вид, консистенция, аромат, вкус) и лабораторные исследования (удельная масса, кислотность, наличие воды, сухого остатка, фермента диастазы, инвертированного сахара, различных примесей и т. д.).
15. Ветеринарно-санитарная экспертиза растительных пищевых продуктов: корнеклубнеплодов, овощей, зелени, зерна и зернопродуктов фруктов семечковых и косточковых; ягод садовых, растительных пищевых масел и семян масличных культур, дикорастущих ягод, грибов и орехов. Отбор проб.
16. Органолептические исследования растительных пищевых продуктов (внешний вид, форма, величина, цвет, консистенция, прозрачность, запах, вкус, товарный вид, наличие или отсутствие загрязнения (почвой, песком и т. д.), вредных примесей

(спорынья, куколка, вязель и др.), амбарных вредителей в зернопродуктах, повреждениях и болезнях растений. Контроль за содержанием нитратов и остаточных количеств пестицидов в растительных пищевых продуктах

Процедура оценивания коллоквиума

Используется фронтальный опрос, который предполагает работу преподавателя одновременно со всей аудиторией, и проводится в виде беседы по вопросам. При отборе вопросов и постановке перед обучающимися учитывается следующее:

- задается не более пяти, они должны непосредственно относиться к проверяемой теме;
- формулировка вопроса должна быть однозначной и понятной отвечающему;
- недопустимо предлагать обучающимся вопросы, требующие множества ответов, т.е. вопросы открытой формы или так называемые «тестовые» вопросы с ответом «да/нет».

В конце опроса преподаватель дает заключительные комментарии по качеству ответов всех обучающихся.

Ответы даются или по принципу круга, где каждый следующий отвечает на поставленный педагогом вопрос, или по желанию обучающихся;

- следует соблюдать динамику ответов: не затягивать паузы между ответами обучающихся, если требуется задать наводящий вопрос, то следует попросить ответить на заданный вопрос другого обучающегося или попросить дополнить отвечающего;

– форма работы с обучающимися в системе вопросов может быть разной. Например, чтобы уйти от системы, когда один отвечает, а 3–4 человека слушают, остальные занимаются своими делами, используют опрос «тройкой». На заданный преподавателем вопрос отвечают три обучающихся одновременно: ответ первого дополняет второй, третий комментирует, остальным предоставляется право оценивания ответа всех троих.

Используется также индивидуальный опрос, который направлен на выявление знаний конкретного обучающегося. Формы опроса разнообразные: карточки-задания, решение различных ситуаций, работа с высказываниями, работа у доски, с книгой, разнообразные интеллектуальные задания.

Критерии оценки:

Оценка **«отлично»** выставляется за полный ответ на поставленный вопрос с включением в содержание ответа лекции, материалов учебников, дополнительной литературы без наводящих вопросов.

Оценка **«хорошо»** выставляется за полный ответ на поставленный вопрос в объеме лекции с включением в содержание ответа материалов учебников с четкими положительными ответами на наводящие вопросы преподавателя.

Оценка **«удовлетворительно»** выставляется за ответ, в котором озвучено более половины требуемого материала, с положительным ответом на большую часть наводящих вопросов.

Оценка **«неудовлетворительно»** выставляется за ответ, в котором озвучено менее половины требуемого материала или не озвучено главное в содержании вопроса с отрицательными ответами на наводящие вопросы или обучающийся отказался от ответа без предварительного объяснения уважительных причин.

Комплект заданий для контрольной работы
Раздел: Общая ветеринарно-санитарная экспертиза

Вариант 1

Задание 1. Ветеринарно-санитарная оценка продуктов убоя, обсемененных стафилококками, стрептококками и *Cl. botulinum*. Профилактика пищевых токсикоинфекций и токсикозов по линии ветеринарной службы.

Задание 2. Определение видовой принадлежности мяса и методы установления его фальсификации.

Задание 3. Как поступают с животноводческой продукцией признанной условно годной?

Вариант 2

Задание 1. Токсикозы, вызываемые стафилококками, стрептококками и анаэробными микроорганизмами. Характеристика этих бактерий. Эпидемиологическая роль пищевых продуктов в возникновении токсикозов стафилококковой и стрептококковой этиологии.

Задание 2. Нормативно-техническая документация при проведении производственного ветеринарно-санитарного контроля

Задание 3. На мясокомбинат доставили партию здоровых животных без ветеринарного свидетельства или без справки. Как поступить с этой партией?

Вариант 3

Задание 1. Токсикоинфекции, вызываемые условно-патогенными микроорганизмами (БГКП, спирохеты, иерсени, протей). Морфология, культуральные, биохимические и серологические свойства; устойчивость этих бактерий, методы типизации и дифференциации. Патогенность данных бактерий для животных и человека. Источники и пути обсеменения мяса и других пищевых продуктов. Ветеринарно-санитарная оценка мяса и мясопродуктов при обнаружении этих микроорганизмов.

Задание 2. Система ХАССП

Задание 3. Как поступить с партией животных, если в день убоя у отдельных животных выявлено повышение температуры тела?

Вариант 4

Задание 1. Токсикоинфекции сальмонеллезной этиологии. Характеристика бактерий рода сальмонелла, их морфология, культуральные, биохимические и серологические свойства, токсинообразование и устойчивость. Методы типизации сальмонелл. Патогенность сальмонелл для животных и человека. Формы клинического проявления токсикоинфекций сальмонеллезной этиологии у человека. Эпидемиология пищевых сальмонеллез. Ветеринарно-санитарная оценка туш и готовых пищевых продуктов, обсеменённых бактериями рода сальмонелла.

Задание 2. Послеубойные (нежелательные) изменения мяса и мясопродуктов при нарушении режимов хранения: загар, ослизнение, плесневение, покраснение, посинение, свечение, DFD- и PSE-пороки и другие виды порчи. Причины и условия их возникновения.

Задание 3. После варки сарделек согласно термограмме установлено, что температура пара не достигла максимума заданной температуры. После термической обработки температура внутри батонов не проверялась, нарушение выявлено после охлаждения сарделек. Какая санитарная оценка такой партии сарделек?

Вариант 5

Задание 1. Пищевые токсикоинфекции и токсикозы и их профилактика по линии ветеринарной службы

Задание 2. Гниение мяса и его сущность. Состав микрофлоры и биохимические изменения в мясе на различных стадиях гниения. Факторы, способствующие гниению мяса.

Профилактика гниения мяса. Методы определения свежести мяса по ГОСТ.

Задание 3. При подсушивании сырокопченых колбас на поверхности оболочки обнаруживается плесень. Какие условия выпуска в реализацию такой продукции?

Вариант 6

Задание 1. Вынужденный убой животных и порядок его проведения

Задание 2. Особенности ветеринарно-санитарного контроля при промысле и переработке морских млекопитающих и беспозвоночных животных

Задание 3. На многих боенских предприятиях используют метод быстрого замораживания мяса. Для чего это делается?

Вариант 7

Задание 1. Методы распознавания мяса здоровых и больных животных и убитых в агональном состоянии, а также погибших от случайных причин (утонувшие, замерзшие, убитые током, молнией и т.д.). Ветеринарно-санитарная оценка продуктов убоя.

Задание 2. Порядок приёма и сдачи животных. Подготовка скота к убою, предубойный осмотр. Болезни и другие состояния, при которых животных не допускают к убою на мясо. Регистрация результатов предубойного осмотра животных.

Задание 3. В холодильник мясокомбината с другого мясокомбината авто транспортом доставлено мясо без ветеринарного свидетельства. Как поступить с мясом?

Вариант 8

Задание 1. Способы и режимы обезвреживания мяса и субпродуктов. Сроки и пути их реализации.

Задание 2. Ветеринарно-санитарная оценка рыбы при паразитарных болезнях

Задание 3. В партии мяса, принятого на холодильник, обнаружено, несколько туш повреждены (грызунами или загрязнены их пометом). Какая ветеринарно-санитарная оценка мяса?

Вариант 9

Задание 1. Мясо, его пищевая и биологическая ценность. Классификация мяса по виду животных, полу, возрасту, упитанности, термическому состоянию и пищевому назначению, ГОСТы на мясо.

Задание 2. Цель и задачи ветеринарно-санитарного осмотра туш и внутренних органов. Организация рабочих мест по ветеринарно-санитарному осмотру туш и внутренних органов на конвейерных линиях мясокомбинатов, на бойнях, на скотобойных пунктах и площадках, в государственной лаборатории ветеринарно-санитарной экспертизы продовольственных рынков.

Ветеринарно-санитарная оценка продуктов убоя диких промысловых животных

Задание 3. На молокозавод доставили молоко с признаками фальсификации. Какие Ваши дальнейшие действия как ветспециалиста?

Вариант 10

Задание 1. Изменения в мясе после убоя. Созревание (ферментация) мяса и его сущность. Факторы, влияющие на процесс созревания мяса. Особенности созревания мяса больных и утомлённых животных. Ветеринарно-санитарное значение созревания мяса.

Задание 2. Методика и техника исследования туш и внутренних органов животных. Клеймение. Учёт и отчётность.

Задание 3. На мясокомбинат поступила конина с клеймами, но в ветсвидетельстве нет записи о проведении маллеинизации, позднее выяснилось, что маллеинизация не проводилась. Как поступить с кониной?

Вопросы к защите контрольных работ

1. Основные критерии безопасности продукта
2. Факторы, влияющие на качественные показатели и пищевую ценность продукта;
3. Какая использовалась нормативно-техническая документация
4. Какие нормативы существуют в нашей стране и за рубежом
5. Товароведная характеристика продукта
6. Источники и пути обсеменения сырья и пищевых продуктов. умение собирать и систематизировать практический материал;

7. Как поступают с животноводческой продукцией признанной условно годной?
8. Как поступают с животноводческой продукцией признанной негодной?

Процедура оценивания контрольных работ

Контрольные работы проводятся для обучающихся заочной формы обучения. За контрольную работу выставляется оценка «зачет/незачет». Вариант контрольной работы обучающийся выбирает методом случайного выбора.

В состав контрольной работы входят теоретическая (2 задания) и практическая часть (ситуационная задача или методика проведения экспертизы и санитарная оценка продукта) в 3-ем задании.

При оценке уровня выполнения контрольной работы, в соответствии с поставленными целями и задачами установлены следующие критерии оценки:

- умение работать с объектами изучения, нормативно-технической документацией, справочной и энциклопедической литературой;
- умение собирать и систематизировать практический материал;
- умение самостоятельно осмысливать проблему на основе существующих методик;
- умение логично и грамотно излагать собственные умозаключения и выводы;
- умение анализировать и обобщать материал;
- умение пользоваться глобальными информационными ресурсами и правильно их преподнести в контрольной работе.

При оценке определяется полнота изложения материала, качество и четкость, и последовательность изложения мыслей, наличие достаточных пояснений, культура в предметной области, число и характер ошибок (существенные или несущественные).

Существенные ошибки связаны с недостаточной глубиной и осознанностью ответа (например, обучающийся неправильно указал основные признаки понятий, явлений, неправильно сформулированы законы или правила и т.п. или не смог применить теоретические знания для объяснения практических явлений.)

Несущественные ошибки определяются неполнотой ответа (например, обучающимся упущен из вида какой – либо нехарактерный факт при ответе на вопрос) к ним можно отнести опiski, допущенные по невнимательности).

Критерии оценки

Оценка	Описание
Зачтено	Структура работы соответствует теме и варианту, может содержать погрешности в оформлении, язык и стиль изложения могут быть не совсем последовательны, допускаются отдельные замечания по структуре работы, однако её тема должна быть полностью раскрыта, работа должна быть вовремя представлена и защищена.
Не зачтено	Обучающийся выполнил работу не по теме, не по своему варианту, либо же тема не раскрыта, работа оформлена неправильно, обучающийся при защите не ориентируется в поставленных вопросах.

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

«Утверждаю»
Заведующий кафедрой



Ю.В.Глазунов

«26 » мая 2023 г.

В соответствии с Федеральным законом от 29.12.2012 № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации» ТюмГУ является правопреемником ГАУ Северного Зауралья и продолжает реализовывать образовательные программы по соответствующим видам, уровням и условиям обучения, в том числе с сохранением всех существующих форм и условий обучения

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ

ВИРУСОЛОГИЯ

для направления подготовки 36.03.01 Ветеринарно-санитарная экспертиза

образовательная программа «Биологическая безопасность сырья
и продуктов питания»

Уровень высшего образования – бакалавриат

Форма обучения очная, заочная

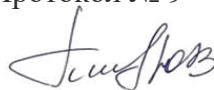
Тюмень, 2023

При разработке рабочей программы учебной дисциплины в основу положены:

- 1) ФГОС ВО по направлению подготовки 36.03.01 Ветеринарно-санитарная экспертиза, утвержденный Министерством образования и науки РФ «19» июля 2017 г., приказ № 939.
- 2) Учебный план основной образовательной программы 36.03.01 Ветеринарно-санитарная экспертиза, образовательная программа «Биологическая безопасность сырья и продуктов питания», одобрен Ученым советом ФГБОУ ВО ГАУ Северного Зауралья от «25» мая 2023 г. Протокол № 10.

Рабочая программа учебной дисциплины одобрена на заседании кафедры инфекционных и инвазионных болезней от «26» мая 2023 г. Протокол № 9

Заведующий кафедрой



Ю.В. Глазунов

Рабочая программа учебной дисциплины (модуля) одобрена методической комиссией института от «29» мая 2023 г. Протокол № 08.

Председатель методической комиссии института



М.А. Часовщикова

Разработчик:

Никонов А.А., доцент кафедры инфекционных и инвазионных болезней, к.в.н

Директор института:



А.А. Бахарев

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

<i>Код компетенции</i>	Результаты освоения	Индикатор достижения компетенции	Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине
ОПК-6	Способен идентифицировать опасность риска возникновения и распространения заболеваний различной этиологии	ИД-5ОПК-6 Устанавливает и оценивает опасность риска возникновения и распространения заболеваний вирусной этиологии	знать: -болезни вирусной этиологии, оценивать опасность риска их возникновения -стандартные методики проведения лабораторных исследований мяса, продуктов убоя, пищевого мясного сырья, мясной продукции на их соответствие требованиям ветеринарно-санитарной и пищевой безопасности по содержанию биологических организмов, представляющих опасность для человека и животных уметь: -проводить послеубойный ветеринарно-санитарный осмотр голов, внутренних органов, туш животных с использованием методов патологоанатомических исследований для выявления болезней животных вирусной этиологии владеть: -навыками постановки диагноза при болезнях вирусной этиологии, проведения ветеринарно-санитарной экспертизы сырья и продуктов животного происхождения

2. Место дисциплины в структуре образовательной программы

Данная дисциплина относится к *Блоку 1* обязательной части образовательной программы.

Курс «Вирусология» базируется на знании дисциплин: «Биология», «Анатомия животных», «Патологическая анатомия животных», «Микробиология», «Санитарная микробиология», «Патологическая физиология».

Последующими дисциплинами являются: «Токсикология», «Паразитарные болезни», «Инфекционные болезни», «Судебная ветеринарно-санитарная экспертиза», «Патологическая анатомия животных».

Дисциплина изучается на 3 курсе в 5 семестре по очной форме обучения и на 2 курсе в 4 семестре по заочной форме обучения.

3. Объем дисциплины и виды учебной работы

Общая трудоемкость дисциплины составляет 108 часов (3 зачетных единицы)

Вид учебной работы	Форма обучения	
	очная	заочная
	семестр	семестр
	5	4
Аудиторные занятия (всего)	48	14
<i>В том числе:</i>	-	-
Лекции	32	10
Практические занятия (ПЗ)	16	4
Самостоятельная работа (всего)	42	76
<i>В том числе:</i>		
Проработка материала лекций, подготовка к занятиям	21	57
Самостоятельное изучение тем	8	
Доклад	13	-
Контрольные работы	-	19
Вид промежуточной аттестации	экзамен	экзамен
Экзамен	18	18
Общая трудоемкость	108 3 з.е.	108 3 з.е.

4. Содержание дисциплины

4.1. Содержание разделов дисциплины

№ п/п	Наименование раздела дисциплины	Содержание раздела
1	2	3
1.	Общая вирусология	Введение. Природа вирусов. Структура и химический состав вирионов вирусов. Систематика вирусов. Генетика вирусов. Репродукция, культивирование вирусов. Особенности противовирусного иммунитета. Патогенез вирусных болезней животных. Серологические реакции в вирусологии. Принципы диагностики вирусных болезней животных. Специфическая профилактика вирусных болезней животных.
2.	Частная вирусология	Вирусы вызывающие заболевания нескольких видов животных. Вирусы вызывающие болезни крупного и мелкого скота. Вирусы вызывающие заболевания свиней и лошадей. Вирусы вызывающие болезни птиц.

4.2. Разделы дисциплин и виды занятий

очная форма обучения

№ п/п	Наименование раздела дисциплины	Лекц.	Семинарского типа	СРС	Всего час.
1	2	3	4	5	6
1.	Общая вирусология	16	8	21	45
2.	Частная вирусология	16	8	21	45

Экзамен	-	-	18	18
Итого:	32	16	60	108

заочная форма обучения

№ п/п	Наименование раздела дисциплины	Лекц.	Семинарского типа	СРС	Всего час.
1	2	3	4	5	6
1.	Общая вирусология	5	2	38	45
2.	Частная вирусология	5	2	38	45
Экзамен		-	-	18	18
Итого:		10	4	94	108

4.3. Занятия семинарского типа

№ п/п	№ раздела дисциплины	Тематика лабораторных занятий (семинаров)	Трудоемкость(час.)	
			очная	заочная
1	2	3	4	5
1.	1	Введение. Природа вирусов. Структура и химический состав вирионов вирусов. Систематика вирусов. Генетика вирусов. Репродукция, культивирование вирусов. Особенности противовирусного иммунитета. Патогенез вирусных болезней животных. Серологические реакции в вирусологии. Принципы диагностики вирусных болезней животных. Специфическая профилактика вирусных болезней животных.	8	2
2.	2	Вирусы вызывающие заболевания нескольких видов животных. Вирусы вызывающие болезни крупного и мелкого скота. Вирусы вызывающие заболевания свиней и лошадей. Вирусы вызывающие болезни птиц.	8	2
	ИТОГО:		16	4

4.4. Примерная тематика курсовых проектов (работ) - не предусмотрено УП.

5. Организация самостоятельной работы обучающихся по дисциплине

5.1. Типы самостоятельной работы и ее контроль

Тип самостоятельной работы	Форма обучения		Текущий контроль
	очная	заочная	
Проработка материала лекций, подготовка к занятиям	21	57	Экзамен Тестирование Ситуационная задача
Самостоятельное изучение тем	8		
Контрольные работы	-	19	Защита контрольных работ
Доклад	13	-	Доклад
всего часов:	42	76	

5.2. Учебно-методические материалы для самостоятельной работы:

1. Учебно-методические рекомендации «Особенности и факторы противовирусного иммунитета» Никонов А.А., Глазунов Ю.В. Тюмень, 2015. – 24 с.

5.3. Темы, выносимые на самостоятельное изучение:

1. Структура и химический состав вирионов вирусов.
2. Систематика вирусов.
3. Генетика вирусов.
4. Репродукция, культивирование вирусов.
5. Особенности противовирусного иммунитета.
6. Специфическая профилактика вирусных болезней животных
7. Парагрипп крс.
8. Вирусная диарея к.р.с.
9. Инфекционный ринотрахеит к.р.с.
10. Аденовирусы к.р.с
11. Инфекционный гастроэнтерит свиней.
12. Чума свиней.
13. Инфекционная анемия лошадей.
14. Инфекционный ларинготрахеит птиц.

5.4. Темы докладов:

1. История вирусологии.
2. Природа и происхождение вирусов.
3. Строение вирусов.
4. Этапы репродукции вирусов в клетке.
5. Специфические факторы защиты организма.
6. Факторы не специфической защиты организма.
7. Факторы естественной резистентности организма.
10. По каким признакам классифицируют вирусы.
11. Африканская чума свиней.
12. Вирус болезни Ауески.
13. Вирус бешенства.
14. Схема лабораторной диагностики бешенства.
15. Вирус ящура.

5.5. Темы рефератов: не предусмотрены УП

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

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

Код компетенции	Индикатор достижения компетенции	Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине	Наименование оценочного средства
ОПК-6	ИД-5ОПК-6 Устанавливает и оценивает опасность риска возникновения и распространения заболеваний вирусной этиологии	знать: -болезни вирусной этиологии, оценивать опасность риска их возникновения -стандартные методики проведения лабораторных исследований мяса, продуктов убоя, пищевого мясного сырья, мясной продукции на их соответствие требованиям ветеринарно-санитарной и пищевой безопасности по содержанию биологических организмов, представляющих опасность для человека и животных уметь:	Экзаменационный билет Варианты контрольных работ Тестовые задания Варианты ситуационных задач

		-проводить послеубойный ветеринарно-санитарный осмотр голов, внутренних органов, туш животных с использованием методов патологоанатомических исследований для выявления болезней животных вирусной этиологии владеть: -навыками постановки диагноза при болезнях вирусной этиологии, проведения ветеринарно-санитарной экспертизы сырья и продуктов животного происхождения	

6.2. Шкалы оценивания

Шкала оценивания экзамена

Оценка	Описание
отлично	Демонстрирует полное понимание проблемы. Обучающийся обладает глубокими и прочными знаниями по предмету; при ответе на все три вопроса демонстрирует исчерпывающее; последовательное и логически обоснованное изложение знаний; правильно сформулировал понятия и закономерности по вопросам; использовал примеры из практики, сделал вывод по излагаемому материалу.
хорошо	Обучающийся демонстрирует значительное понимание проблемы; изложенный ответ представляет грамотное понимание материала по существу; отсутствуют существенные неточности в формулировании понятий; правильно применены теоретические положения, подтвержденные примерами; сделан вывод, два вопроса освещены полностью или один вопрос освещен полностью, а два других доводятся до логического завершения при наводящих и дополнительных вопросах преподавателя.
удовлетворительно	Обучающийся имеет общие знания основного материала без усвоения некоторых существенных положений; формулирует основные понятия с некоторой неточностью; затрудняется в приведении примеров; один вопрос разобран полностью, два начаты, но не завершены до конца; три вопроса начаты и при помощи наводящих вопросов доводятся до конца.
неудовлетворительно	Если студент не знает значительную часть материала; допустил существенные ошибки в процессе изложения; не умеет выделить главное и сделать вывод; приводит ошибочные определения; ни один вопрос не рассмотрен до конца, наводящие вопросы не помогают.

Шкала оценивания тестирования на экзамене

% выполнения задания	Балл по 5-бальной системе
85 – 100	5
71 – 84	4
50 – 70	3
менее 50	2

6.3. Типовые контрольные задания или иные материалы:

Указаны в приложении 1.

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

а) основная литература

1. Федоренко, Т. В. Вирусология и биотехнология : учебное пособие / Т. В. Федоренко. — Благовещенск : ДальГАУ, 2018. — 149 с. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/137695> (дата обращения: 10.02.2022). — Режим доступа: для авториз. пользователей.
2. Госманов, Р.Г. Ветеринарная вирусология [Электронный ресурс] : учеб. / Р.Г. Госманов, Н.М. Колычев, В.И. Плешакова. — Электрон. дан. — Санкт-Петербург : Лань, 2017. — 500 с. — Режим доступа: <https://e.lanbook.com/book/91906>. — Загл. с экрана.
3. Иванов Н.П. Инфекционные болезни животных. Том 1. Общая эпизоотология. Болезни, общие для нескольких видов животных [Электронный ресурс] : учебник в двух томах / Н.П. Иванов, К.А. Тургенбаев, А.Н. Кожаев. — Электрон. текстовые данные. — Алматы: Нур-Принт, 2013. — 600 с. — 978-601-241-368-7. — Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/69101.html>

б) дополнительная литература

1. Сельскохозяйственная биотехнология: учебник/ В.С.Шевелуха, Е.А.Калашникова, Бессарабов Б.Ф. Болезни птиц. /Бессарабов Б.Ф и др.// М., -Лань. -2007. (11 экз.).
2. Болезни кошек и собак [Электронный ресурс] / К.К. Мүралинов [и др.]. — Электрон. текстовые данные. — Алматы: Нур-Принт, Казахский национальный аграрный университет, 2015. — 477 с. — 9965-671-88-5. — Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/69063.html>.
3. Госманов Р.Г., Колычев Н.М. Ветеринарная вирусология. М.: КолосС, 2006.-304с. (5 экз.)
4. Данилевская Н.В., Колобов А.В., Старченков С.В., Щербаков Г.Г.. Справочник ветеринарного терапевта. /Под ред. А.В.Коробова, Г.Г.Щербакова. Серия «Мир медицины». – СПб.: Изд. «Лань», 2001. (7 экз.).
5. Куртеков В.А. Биотехнология в животноводстве: учеб.пособие - Тюмень : ТГСХА, 2010. – 88 с. (20 экз.).
6. Инфекционные болезни животных: учебное пособие/ Под ред. Кудряшова А.А., Святковского А.В. – СПб.: Лань, 2007.-608с. (100 экз.)
7. Барышников, П.И. Лабораторная диагностика вирусных болезней животных [Электронный ресурс] : учебное пособие / П.И. Барышников, В.В. Разумовская. — Электрон. дан. — СПб. : Лань, 2015. — 672 с. — Режим доступа: http://e.lanbook.com/books/element.php?pl1_id=64323

8. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети "Интернет"

- 1) www.e.lanbook.com Научная электронная библиотека
- 2) www.iprbookshop.ru Научная электронная библиотека
- 3) <http://elibrary.ru/defaultx.asp> Научная электронная библиотека

9. Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины

1. Учебно-методические рекомендации «Особенности и факторы противовирусного иммунитета» Никонов А.А., Глазунов Ю.В. Тюмень, 2015. – 24 с.

10. Перечень информационных технологий *не требуется*

11. Материально-техническое обеспечение дисциплины

1. Слайд-лекции
2. Учебная лаборатория (бокс с предбоксником);
3. Овоскоп;
4. Микроскоп люминесцентный;
5. Микроскопы световые;
6. Холодильник;
7. Центрифуга;
8. Термостат;
9. Водяная баня;
10. Плексигласовые пластины с лунами для серологических реакций;
11. Пипетки градуированные;
12. Чашки петри;
13. Растворы эрла, хенкса;
15. Видеоматериал (взятие клинического материала, методы заражения лабораторных животных)

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

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

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

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

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

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

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

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

ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ

по учебной дисциплине **ВИРУСОЛОГИЯ**

для направления подготовки 36.03.01 **Ветеринарно-санитарная экспертиза**
образовательная программа «Биологическая безопасность сырья
и продуктов питания»

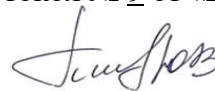
Уровень высшего образования – бакалавриат

Разработчик: доцент, кандидат ветеринарных наук А.А. Никонов

Утверждено на заседании кафедры

протокол № 9 от «26» 05 2023 г.

Заведующий кафедрой



Ю.В.Глазунов

Тюмень, 2023

**КОНТРОЛЬНЫЕ ЗАДАНИЯ И ИНЫЕ МАТЕРИАЛЫ ОЦЕНКИ знаний,
умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующие этапы
формирования компетенций в процессе освоения дисциплины
«ВИРУСОЛОГИЯ»**

**по направлению подготовки 36.03.01 «Ветеринарно-санитарная
экспертиза»**

1. Вопросы для промежуточной аттестации (в форме устного экзамена)

ОПК-6 Способен идентифицировать опасность риска возникновения и распространения заболеваний различной этиологии	Знать: 1. Что представляют собой живые противовирусные вакцины? Принцип их действия, достоинства и недостатки. 2. Что представляют собой инаktivированные противовирусные вакцины? Принцип их получения, действия, достоинства и недостатки. 3. Что такое вирусные тельца-включения, их природа и диагностическое значение? 4. Лейкоз крс. 5. Инфекционный гепатит плотоядных. 6. Что такое интерферон и в чем состоит его биологическая роль? 7. Чума плотоядных. 8. Оспа. 9. Парагрипп КРС. 10. Чума свиней. 11. Ящур. 12. Инфекционный гастроэнтерит свиней. 13. Инфекционный ринотрахеит КРС. 14. Африканская чума однокотпытных. 15. Африканская чума свиней. 16. Бешенство. 17. Блютанг крупного рогатого скота. 18. Болезнь Ауески. 19. Болезнь Марека. 20. Болезнь Тешена. 21. Болезнь Шмалленберга. 22. Чума КРС и МРС. 23. Ньюкаслская болезнь. 24. Как осуществляется поддержание вирусных штаммов в лаборатории неопределенно длительное время? 25. Какие средства и методы применяют для стерилизации материалов, инструментов, посуды и рабочих мест в лабораториях? 26. Какие существуют методы консервации вирусов, в чем они состоят и где их применяют? 27. Какие факторы организма предотвращают развитие болезни, несмотря на попадание в организм вирусов? 28. Какими принципами необходимо руководствоваться при отборе материала от трупа для исследования на наличие в нем вирусов, что и в каких случаях надо брать? 29. Какими путями вирусы могут передаваться от больных животных к здоровым?

	30. Вирусная диарея КРС. 31. Грипп кур. 32. Инфекционная анемия лошадей Уметь: 1. Назовите цели и методы лабораторных исследований патматериала при подозрении на вирусное заболевание. 2. Что такое вирусоносительство и вирусовыделение у животных? 3. Почему у животного, в клетках которого репродуцируется вирус, появляются клинические симптомы болезни? 4. Чем можно объяснить, то что в последние годы вирусные болезни заняли ведущее место в инфекционной патологии животных? 5. Чем объясняется видовая невосприимчивость животных к вирусам (кролик никогда не болеет гриппом)? 6. Что такое парные сыворотки и для чего их используют? 7. Что такое противовирусные антитела, в чем состоит их биологическая роль? В каком материале взятом от животного их можно обнаружить? 8. Что такое противовирусные антитела, в чем состоит их биологическая роль? В каком материале взятом от животного их можно обнаружить? 9. Что такое серологические реакции и с какими целями они используются при диагностике вирусных болезней? 10. Что такое титр вируса и как его определить? 11. Что такое тропизм вирусов и чем он обусловлен? 12. Назовите и кратко охарактеризуйте неспецифические факторы противовирусного иммунитета. 13. Назовите и охарактеризуйте данные, на основании которых врач хозяйства может поставить предварительный диагноз на вирусную болезнь? 14. Назовите и охарактеризуйте методы неспецифической и специфической профилактики вирусных болезней животных. 15. Назовите методы экспресс-диагностики вирусных инфекций и принципы этих методов. 16. Назовите методы, с помощью которых можно обнаружить противовирусные антитела в сыворотке и определить их титр. 17. Назовите методы, с помощью которых можно установить наличие вируса в материале от больных и павших животных. 18. Опишите методы, с помощью которых можно установить, какой вирус обнаружен в пат материале. 19. В каких случаях и как применяется биологическая проба на вирус? 20. В чем состоит метод иммунофлуоресценции, как и для чего его используют при диагностике вирусных болезней? 21. Назовите основные этапы репродукции вирусов в клетках (начиная с адсорбции). 22. В чем состоит принцип и методы серологической диагностики вирусных болезней животных? 23. В чем состоит явление гемагглютинации, где и как оно используется в практике?

	24. В чем состоят основные требования к работе с вирусным материалом? 25. Для профилактики инфекционных болезней применяют живые и инактивированные вакцины. В чем состоят их принципиальные различия? 33. Какими путями вирусы могут внедряться в организм здоровых животных? 34. По каким признакам классифицируют вирусы? Назовите основные систематические группы вирусов (семейства). 26. Почему материал, направляемый на вирусологические исследования, должен быть законсервирован немедленно после получения? 27. Назовите типы взаимодействия вируса с организмом, виды инфекций? Владеть: 1. Произведите отбор патологического материала для вирусологических исследований. 2. Назовите цели и методы использования куриных эмбрионов в вирусологии. 3. Назовите цели и методы использования лабораторных животных в вирусологии. 4. Что такое культуры клеток, какие они бывают, для чего и как они используются в вирусологии? 5. Какой материал и как надо взять от больного животного или трупа для лабораторных исследований на вирусные инфекции, его этикетирование и транспортировка. 6. На ферме крупного рогатого скота заболели коровы, через 3 дня на соседней ферме заболели свиньи. Заболевание протекало со следующими клиническими признаками: у коров кратковременная лихорадка, обильное слюноотделение, угнетение, отказ от корма. На языке, внутренней поверхности губ, щек, вымени афты, на месте лопнувших афт остаются эрозии, заживающие в течение недели. У некоторых животных хромота. Гибели животных нет. У свиней - угнетение, лихорадка, афты на пяточке и сосках вымени, хромота. Гибель только среди поросят-сосунов до 25%. На вскрытии павших поросят установлено геморрагическое воспаление кишечника, дегенеративные изменения мышц сердца. 7. На птицефабрике среди кур-несушек возникло заболевание, которое характеризуется следующими клиническими признаками: отсутствие аппетита, вялость, слезотечение, затрудненное дыхание, резкое снижение яйценоскости, на коже гребня, бородок, век, живота бледно-желтоватые пятнышки, которые позднее покрываются серым или красно-бурым кровянистым струпом. В ротовой полости дифтеритические пленки (у отдельных птиц). Летальность — 5%. На вскрытии павших птиц установлено истощение, гиперемия внутренних органов, на коже бородавчатые утолщения. У некоторых птиц дифтеритическое воспаление слизистой рта. 8. В промышленном комплексе в группе телят 2-4 - месячного возраста возникло заболевание, которое характеризовалось

	следующими клиническими признаками: повышение температуры тела до 41-42°, отказ от корма, общая слабость, слезотечение, серозные истечения из носа, кашель, затрудненное дыхание, понос, нередко фекалии с примесью крови. Гибель - 5%. На вскрытии павших телят установлено: катаральное воспаление слизистых оболочек носа и глаз, катарально-геморрагическое воспаление кишечника, очаговое уплотнение в легких, региональные лимфатические узлы увеличены, гиперемированы. 9. На свиноферме возникло заболевание среди свиней всех возрастов, гибель животных около 70%. Заболевание протекало со следующими клиническими признаками: повышение температуры тела до 40-41°, угнетение, слабость, отказ от корма, слизисто- гнойные истечения из глаз, веки опухшие, у некоторых животных рвота и понос. На коже ушей, живота, внутренней поверхности конечностей кровоизлияния. У отдельных животных болезнь сопровождалась судорогами и парезами задних конечностей. На вскрытии павших животных установлено: лимфатические узлы черно-красные с мраморным рисунком на разрезе, кровоизлияния в селезенке, слизистых оболочках гортани, мочеточников, мочевого пузыря, кишечника. Почки отечны, с кровоизлияниями. 10. В свиноводческом хозяйстве заболели свиньи. Заболевание сопровождалось следующими клиническими признаками: кратковременная лихорадка, отсутствие аппетита, слизистые истечения из носовой полости, судорожные сокращения различных групп мышц, непроизвольные движения, шатающаяся походка, слабость конечностей, прогрессирующий паралич мышц головы, шеи, конечностей. Гибель - 3%. На вскрытии павших животных установлено: гиперемия и серозная инфильтрация оболочек головного и спинного мозга. 11. В хозяйстве заболели коровы. Заболевание протекало со следующими клиническими признаками: повышение температуры тела до 41-42° в течение 1-2 суток, на слизистой оболочке щек, губ, языка и вымени единичные или множественные красные пятна, затем желтовато-красные пузыри, после разрыва которых остаются эрозии, заживающие в течение 3-7 дней. Иногда пузырьки появляются на слизистой оболочке носа, конъюнктиве, на венчике. У животных наблюдается хромота. Гибели животных нет.

Пример экзаменационного билета

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
Высшего образования

«Государственный аграрный университет Северного Зауралья»

Институт: Биотехнологии и ветеринарной медицины

Кафедра: Инфекционных и инвазионных болезней животных

Учебная дисциплина Вирусология

По направлению подготовки: 36.03.01 «Ветеринарно-санитарная экспертиза»

Экзаменационный билет № 1

1. Для профилактики инфекционных болезней применяют живые и инактивированные вакцины. В чем состоят их принципиальные различия?
2. Лейкоз крупного рогатого скота.
3. На птицефабрике быстро распространяется заболевание кур всех возрастов. Гибель среди цыплят составляет 70-80%, среди кур - 20-30%. Клинически болезнь проявляется угнетением, сонливостью, затрудненным дыханием, кашлем, слезотечением, поносом, шаткостью походки, парезом крыльев и ног. На вскрытии павших кур установлено катаральное воспаление слизистых оболочек глаз, гортани, трахеи; в сердечной мышце кровоизлияния; слизистые оболочки желудочно-кишечного тракта гиперемированы с кровоизлияниями.

Составил: _____ / _____ / « ____ » _____ 20 _____ г.

Заведующий кафедрой: _____ / _____ / « ____ » _____ 20 _____ г.

Критерии оценки:

Оценка	Описание
отлично	Демонстрирует полное понимание проблемы. Обучающийся обладает глубокими и прочными знаниями по предмету; при ответе на все три вопроса демонстрирует исчерпывающее; последовательное и логически обоснованное изложение знаний; правильно сформулировал понятия и закономерности по вопросам; использовал примеры из практики, сделал вывод по излагаемому материалу.
хорошо	Обучающийся демонстрирует значительное понимание проблемы; изложенный ответ представляет грамотное понимание материала по существу; отсутствуют существенные неточности в формулировании понятий; правильно применены теоретические положения, подтвержденные примерами; сделан вывод, два вопроса освещены полностью или один вопрос освещен полностью, а два других доводятся до логического завершения при наводящих и дополнительных вопросах преподавателя.
удовлетворительно	Обучающийся имеет общие знания основного материала без усвоения некоторых существенных положений; формулирует основные понятия с некоторой неточностью; затрудняется в приведении примеров; один вопрос разобран полностью, два начаты, но не завершены до конца; три вопроса начаты и при помощи наводящих вопросов доводятся до конца.
неудовлетворительно	Если студент не знает значительную часть материала; допустил существенные ошибки в процессе изложения; не умеет выделить главное и сделать вывод; приводит ошибочные определения; ни один вопрос не рассмотрен до конца, наводящие вопросы не помогают.

2. Тестовые задания для проведения промежуточной аттестации (экзамен в форме тестирования)

ОПК-6 Способен идентифицировать опасность риска возникновения и распространения

заболеваний различной этиологии

Знать:

1. Историю развития вирусологии можно разделить на несколько этапов:
2. Размеры вируса измеряются в:
3. Вирусы - это:
4. Одним из свойств вируса является:
5. При репродукции вируса в клетке образуются:
6. Одним из свойств вируса является:
7. Патологический материал от трупов при подозрении на вирусную инфекцию отбирают:
8. Тропизм вируса это:
9. Белковая оболочка вируса:
10. Самым крупным вирусом является вирус:
11. Инкубационный период это:
13. О содержании антител судят по
14. Если типичное развитие болезни внезапно приостанавливается (обрывается) и наступает выздоровление, течение болезни называют...
15. Инфекцию, которую воспроизводят путем введения патологического материала или культуры возбудителя называют:
16. За инкубационным периодом следует...
17. Длительность острого течения болезни...
18. Прионы это:
19. Особенности прионной болезни является:
20. Репликация вируса это процесс:
21. Серологические реакции - это реакции:
22. Индикация вируса - это:
23. Парные сыворотки крови:
24. Культивирование вируса - это:
25. Существует несколько способов заражения КЭ, а именно:
26. Для роста КК используют питательные среды:
27. Идентификация вируса:
28. Специфическая защита животных от вирусов осуществляется выработкой:
29. Активная иммунизация это:
30. Цитопатогенное действие (ЦПД) это:
 31. Для выявления комплекса антиген-антитело в РН используют:
32. Ворота вирусной инфекции:
33. Для консервирования вирусного материала чаще всего применяют:
34. Лаковая кровь:
35. На какие большие группы подразделяются вирусы ?
36. Сколько включает в себя семейств РНК-геномные вирусы?
37. Где происходит репродукция семейства Reoviridae ?
38. Сем. Retroviridae вызывает:
39. Сем. Orthomyxovirus вызывает поражения:
40. Вирусы Сем. Rhabdoviridae вызывают:
41. Вирусы Сем. Herpesviridae вызывает:
42. Вирусы Сем. Asfarviridae вызывают:
43. Какие типы вакцин содержат антигены только одного вида возбудителя:
44. Вирусы приобретают суперкапсид на следующем этапе репродукции:
45. Выход вирусов из клетки осуществляется путём:
46. Культуры клеток, которые выдерживают нелимитированное количество пассажей называются:
47. Культуры клеток, которые выдерживают 50-100 пассажей, называются:
48. Культуры клеток, которые выдерживают только несколько пассажей называются:

49. Вирулентность это?
- 50.Abortивная форма течения инфекционной болезни это?
51. Вертикальный механизм передачи возбудителя инфекции это?
52. Алиментарный путь передачи инфекции это?
53. Что называют облигатно-трансмиссивным путем передачи возбудителя инфекции?
54. Иммуитет, который формируется в процессе индивидуального развития организма в течение его жизни, называется?
55. Гуморальный иммуитет это:
56. Стационарным эпизоотическим очагом считают?
57. Ассоциированные вакцины это?
58. К парентеральному методу введения вакцин относят?
59. Если болезнь протекает с характерными клиническими признаками свойственными той или иной инфекционной болезни, к какой форме проявления болезни это относится?
60. Лечение с применением гипериммунных сывороток, называют?
61. Живая противовирусная вакцина используется для:
62. Феномен интерференции используется для выявления:
63. Пеплосом называется:
64. Симпластом называется:
65. Для abortивного типа взаимодействия вируса с клеткой характерно:
66. Для интегративного типа взаимодействия вируса с клеткой характерно:
67. Для продуктивного типа взаимодействия вируса с клеткой характерно:
68. Устойчивостью к эфиру обладают следующие вирусы:
69. Реакция гемадсорбции используется для:
70. Для индикации вирусов в куриных эмбрионах применяют следующие
71. Материал, предназначенный для вирусологического исследования, предварительно необходимо:
72. Для всех представителей царства Vira не характерно наличие следующих основных признаков:
73. Белки, образующиеся в организме теплокровного животного в ответ на парентеральное введение высокомолекулярных веществ с признаками генетической чужеродности для данного организма называются...
74. Принцип реакции нейтрализации (РН) состоит в том...
75. При постановке реакции диффузной преципитации в геле (РДП) комплекс антиген+антитело осаждается на месте образования в виде...
76. Реакция диффузной преципитации (РДП) ставится...
77. Способность эритроцитов, на которых предварительно адсорбированы антигены, приобретать возможность агглютинироваться в присутствии гомологичных сывороток (антител) применяется в реакции...
78. Эритроцитами, сенсibilизированными антигеном называются...
79. В основе метода флуоресцирующих антител лежит явление...
80. Свечение, возникающее в момент облучения возбуждающим светом и прекращающееся сразу после его окончания, носит название...
81. Вещества, обладающие интенсивной первичной флуоресценцией и используемые для придания флуоресцирующих свойств нефлуоресцирующим веществам, называются...
82. Флуорохромирование - это...
83. При люминесцентной микроскопии в качестве флуоро- хромов используют...
84. Люминесцентную микроскопию в вирусологической практике используют в двух основных методах:
85. Способность антител, соединенных с флуорохромом, вступать в специфическую связь с гомологичным антигеном, в результате чего образованный комплекс антиген+антитело обладает характерным свечением используется в вирусологии в качестве реакции...

86. Конъюгаты, используемые в методе флуоресцирующих антител, представляют собой...
87. Для идентификации вирусоспецифического антигена им муноферментный тест применяют в двух вариантах:
88. Конъюгаты, используемые в методе иммуноферментного анализа, представляют собой...
89. Метод ДНК-зондов позволяет обнаруживать в исследуемом материале...

Уметь:

90. На какой день инкубации куриные эмбрионы заражают в тело зародыша:
91. Доза заражения куриных эмбрионов при любом методе заражения составляет:
92. На какой день инкубации куриные эмбрионы заражают в кровеносные сосуды хорионаллантоисной оболочки:
93. Гибель эмбрионов в первые 24 ч после заражения считается...
94. Просмотр яиц против яркого источника света называется...
95. Культура клеток - это...
96. В вирусологической практике применяют следующие культуры клеток:
97. Клетки, полученные непосредственно из органов и тканей организма, растущие *in vitro* в один слой относятся к...
98. В развитие культур клеток различают следующие фазы:
99. Культура клеток, полученная из первичных клеток, путем снятия их со стекла и ресуспендированная в новой питательной среде относится к...
100. Какое свойство клеток ограничивает использование перевиваемых культур для культивирования вирусов при производстве вакцин?
101. Путь передачи вируса при бешенстве:
102. Возбудитель бешенства относится к семейству:
103. Решающее диагностическое значение имеют выявление у погибших от бешенства животных в клетках гиппокампа и в клетках мозжечка:
104. Особенности патогенеза бешенства:
105. Для разгара бешенства типичны всё кроме:
106. Источники инфекции при бешенстве все кроме:
107. Укажите наиболее характерные симптомы бешенства, все кроме:
108. Наиболее опасны укусы больных животных:
109. Вирус ящура поражает в первую очередь:
110. Тушку и органы больной птицы при Ньюкаслской болезни:
111. Подозрительную в заражении гриппом птицу:
112. В случае генерализованного оспенного процесса тушку с внутренними органами направляют:
113. Для диагностики бешенства в лабораторию направляют:
114. При каком заболевании встречаются тельца Бабеша-Негри:
115. Название оспы по латыни:
116. Вирус, который можно обнаружить при помощи светового микроскопа:
117. Серологических типов ящура:
118. Вирус африканской чумы свиней относится к семейству
119. Афтозные поражения наблюдаются при:
120. На ферме крупного рогатого скота заболели две коровы и нетель. Потеря аппетита, атония рубца, обильное слюнотечение, возбуждение, стремление убежать, признаки агрессивности к людям. Через три-четыре дня параличи и гибель. Предположительный диагноз:
121. При подозрении на заболевание животных ящуром патологическим материалом являются:
122. Какие заболевания вызывают вирусы семейства Reoviridae?
123. Где происходит репродукция семейства Reoviridae ?

124. Сем. Retroviridae вызывает:
125. Сем. Paramyxoviridae вызывает поражения:
126. Сем. Orthomyxovirus вызывает поражения:
127. Сем. Orthomyxovirus
128. Сем. Orthomyxovirus вызывает:
129. Вирусы Сем. Rhabdoviridae вызывают:
130. Вирусы Сем. Togaviridae вызывают:
131. Вирусы Сем. Flaviridae вызывают:
132. Сем. Picornaviridae вызывают:
133. Сем. Coronaviridae вызывают:
134. Вирусы Сем. Arenaviridae вызывают:
 - а. инфекционный бурсит кур
135. Вирусы Сем. Bunyaviridae:
136. Сем. Caliciviridae вызывает:
137. Вирусы Сем. Herpesviridae вызывает:
138. Вирусы Сем. Asfarviridae вызывают:
139. Вирусы Сем. Parvoviridae вызывают:
140. Для включений Бабеша-Негри характерно:
141. Какой основной путь заражения у плотоядных вирусом болезни Ауески?
142. Какие животные являются основным резервуаром вируса болезни Ауески в природе?
143. Основной путь передачи возбудителя болезни Ауески у жвачных?
144. У каких животных болезнь Ауески не сопровождается зудом и расчесами?
145. На каких лабораторных животных ставится биопроба на бешенство?
146. Возбудителем болезни Ауески является?
147. Какие формы клинического проявления оспы различают?
148. В каких клинических формах проявляется ИРТ крупного рогатого скота?
149. Возбудителем чумы крупного рогатого скота являются?
150. Тельца-включения, образующиеся при оспе овец, называются:
151. Тельца-включения, образующиеся при оспе птиц, называются:

Владеть:

152. Лейкоз крупного рогатого скота относится к заболеваниям протекающим:
153. Основной путь заражения свиней вирусом гриппа:
154. Хроническое опухолевое заболевание, проявляющееся системным прогрессирующим патологическим разрастанием кроветворных клеток органов кроветворения и за их пределами это:
155. Инфекционный бронхит кур характеризуется:
156. Птица восприимчива к возбудителю б. Марека в возрасте:
157. Больную птицу при ликвидации болезни Ньюкасла:
158. Возбудителем вирусной диареи крупного рогатого скота является:
159. При аденовирусной инфекции к.р.с. различают следующие формы болезни:
160. Возбудителем респираторно-синцитиальной инфекции крупного рогатого скота является:
161. Лечение крупного рогатого скота при заболевании чумой:
162. Возбудителем злокачественной катаральной горячки крупного рогатого скота является:
163. Инфекционный энцефаломиелит лошадей это:
164. Возбудителем ИНАН лошадей является:
165. В качестве специфического средства лечения при ИНАН лошадей используют:
166. Антирабическая культуральная вакцина содержит:

167. Заражение арбовирусными инфекциями происходит при:
168. Репродукция вируса гриппа происходит:
170. Вирус гриппа принадлежит к семейству:
171. Вирус бешенства продвигается к синапсам спинного мозга по:
172. Панлейкопения кошек это:
173. Возбудитель папилломатоза крупного рогатого скота это:
174. Папилломатоз крупного рогатого скота это:
175. Для специфической профилактики респираторно-синцитиальной инфекции используют:
176. Возбудителем респираторно-синцитиальной инфекции крупного рогатого скота является:
177. При лейкозе различают следующие периоды проявления симптомов:
178. При возникновении парагриппа-3 в хозяйстве, его объявляют неблагополучным и вводят:
179. Лечение животных, больных инфекционным ринотрахеитом следующее:
180. С какого возраста телята восприимчивы к возбудителю лейкоза крупного рогатого скота?
181. Факторами передачи возбудителя губкообразной энцефалопатии крупного рогатого скота являются:
182. Лечение крупного рогатого скота при заболевании чумой:
183. Инфекционный энцефаломиелит лошадей это:
184. Летальность при африканской чуме лошадей достигает:
185. В качестве специфического средства лечения при ИНАН лошадей используют:
186. Возбудителем ИНАН лошадей является:
187. Африканскую чуму свиней дифференцируют от:
188. Летальность при классической чуме свиней составляет:
189. Возбудитель африканской чумы свиней относится к семейству:
190. Карантин с неблагополучного хозяйства по классической чуме свиней снимают через:
191. Возбудитель классической чумы свиней:
192. Африканская чума свиней протекает в виде:
193. Основным резервуаром возбудителя африканской чумы свиней являются:
194. Возбудитель репродуктивно-респираторного синдрома свиней относится к роду:
195. Возбудитель вирусного трансмиссивного гастроэнтерита свиней:
196. Инкубационный период при вирусном трансмиссивном гастроэнтерите свиней составляет:
197. Вирусный трансмиссивный гастроэнтерит свиней протекает в виде:
198. Гриппом свиней болеют:
199. Болезнь Тешена это:
200. Болезнь Тешена дифференцируют от:

Процедура оценивания тестирования

Тестирование используется в текущем контроле для оценивания уровня освоённости различных разделов и тем дисциплины.

Проверка тестовых работ, при условии качественного теста и ключей не должна вызывать заметных трудностей. Желательно, чтобы была составлена инструкция по проверке тестовых работ, в которой должны быть ясно и недвусмысленно описаны алгоритм действия проверяющих, особенности оценивания разных видов заданий, способы перепроверки, действия проверяющих в «нештатных» ситуациях.

Метод тестирования бумажный.

Инструкция по проведению тестирования для студентов:

Перед проведением тестирования, обучающиеся занимают места в аудитории, при этом посадочных мест должно быть достаточным для каждого студента. Во избежание списывания, обучающиеся должны сидеть по одному за партой. Допустима посадка по два человека в случае, когда вариантов тестов два и более. Парты должны быть расположены так, чтобы к каждому из обучающихся можно было подойти. Место преподавателя должно быть с максимальным обзором всей аудитории.

Затем раздают бумажный вариант тестов, определяют время выполнения тестовых заданий (из расчета 2 минуты на один вопрос), проводят инструктаж по выполнению тестовых заданий.

Рекомендации по выполнению тестовых заданий обучающимся:

1. Напишите свою фамилию И.О., номер группы на бланке тестов.
2. Внимательно прочитайте вопрос по заданной преподавателем теме.
3. Дайте ответ на поставленный вопрос.
4. Выберите соответствующий вашему решению правильный ответ (ответы, а их может быть несколько!) из предложенных вариантов ответов.
5. Оценка знаний производится по количеству правильных ответов.
6. Контрольный лист с правильными ответами на задания находится у преподавателей кафедры инфекционных и инвазионных болезней ФГБОУ ВО ГАУ Северного Зауралья.

Правила проведения тестирования

Проводящий тестирование должен в полной мере знать и понимать цели, задачи и направления данного исследования, владеть методикой проведения тестирования и соблюдать следующие правила:

- иметь надежный таймер (часы) для контроля за временем проведения тестирования;
- не допускать к тестированию опоздавших обучающихся, если группа уже приступил к работе с тестом. Если обучающийся пришел во время инструктажа, раздачи материалов, т.е. до начала тестирования, ему разрешается присоединиться к работе вместе со всеми;
- следить за работой обучающихся, не допускать, чтобы они переговаривались между собой, мешали друг другу, следить за состоянием обучающихся, исключать возможности списывания, подсказок и др.;
- выпускать обучающихся из аудитории во время тестирования только в исключительных случаях. В данном случае на выполнение теста времени обучающемуся не добавляется;
- не отвечать на вопросы обучающихся с момента начала выполнения теста; не сообщать им дополнительную информацию, содержащую ответы на вопросы и задания теста.
- отвечать на вопросы только по процедуре тестирования. Если обучающийся затрудняется верно оформить ответ, Проводящий тестирование должен поправить его сразу, не ожидая окончания работы;
- перемещаться по аудитории но так, чтобы это не отвлекало обучающихся и не мешало их работе. Проводящий тестирование должен, пройдя по аудитории, проследить за ходом самостоятельной работы обучающихся и вовремя акцентировать их внимание на затраченное и оставшееся время работы;
- собрать по окончании работы тестовые материалы; проверить их количество, которое должно соответствовать списочному составу группы (или количеству обучающихся, принявших участие в тестировании).

Критерии оценки:

% выполнения задания	Балл по 5-бальной системе

85-100	5
61-84	4
46-60	3
30-45	2
Менее 30	1

3. Текущий контроль выполнения самостоятельной работы

3.1. Комплект заданий для контрольной работы

Вариант 1

Задание 1. В каких случаях и как применяется биологическая проба на вирус?

Задание 2. Аденовирусная инфекция крупного рогатого скота

Задание 3. На птицефабрике быстро распространяется заболевание кур всех возрастов. Гибель среди цыплят составляет 70-80%, среди кур - 20-30%. Клинически болезнь проявляется угнетением, сонливостью, затрудненным дыханием, кашлем, слезотечением, поносом, шаткостью походки, парезом крыльев и ног.

На вскрытии павших кур установлено катаральное воспаление слизистых оболочек глаз, гортани, трахеи; в сердечной мышце кровоизлияния; слизистые оболочки желудочно-кишечного тракта гиперемированы с кровоизлияниями

Вариант 2

Задание 1. В чем состоит метод иммунофлуоресценции, как и для чего его используют при диагностике вирусных болезней?

Задание 2. Классическая чума свиней

Задание 3. На ипподроме в течение недели из 500 голов лошадей заболело 450. Клинические признаки: повышение температуры тела до 39-41° (держится 2-4 дня); потеря аппетита, слезотечение, отек век, светобоязнь; серозные, а затем слизисто-гнойные истечения из носа; кашель, одышка, в легких прослушиваются хрипы, небольшое увеличение лимфатических узлов. Падежа нет.

Вариант 3

Задание 1. В чем состоит принцип и методы серологической диагностики вирусных болезней животных?

Задание 2. Африканская чума однокопытных

Задание 3. На ферме заболели овцы. Клинические признаки: угнетенное состояние, повышение температуры тела в течение 2-3 дней до 41-42°, потеря аппетита, у некоторых животных слизисто-гнойные из глаз и носа. На малошерстных участках головы, ног, вымени, мошонке появились вначале красные пятна, пебредходящее в красные, а затем серо-белые некротизирующие узелки, потом образовались корочки и эрозии. Падеж около 3% и только ягнят. На вскрытии установлены пневмония и гастроэнтерит.

Вариант 4

Задание 1. В чем состоит явление гемагглютинации, где и как оно используется в практике?

Задание 2. Африканская чума свиней

Задание 3. Заболела собака. Клинические признаки: вялость, отсутствие аппетита, температура тела 40°, с колебаниями держится 4-8 дней; из глаз и носа слизистые, а затем гнойные истечения; опухание век, учащенное дыхание, кашель; запоры сменяющиеся поносом. Отмечаются судороги и подергивание мускулатуры шеи и конечностей.

Вариант 5

Задание 1. В чем состоят основные требования к работе с вирусным материалом?

Задание 2. Бешенство

Задание 3. На свиноферме заболели поросята-сосуны к отъему. Клинические признаки: угнетение, сонливость, повышенная температура тела до 41-42°C, слизистые истечения из носа и глаз, кашель, одышка. Внешне здоровые поросята внезапно впадают в состояние возбуждения, совершают маневренные движения, судорожно двигают конечностями, появляются судороги шейных и жевательных мышц, затем паралич мышц конечностей. Болезнь длится от нескольких часов до 3-х суток. Гибель среди поросят до 60%. У взрослых свиней (некоторых) отмечались признаки ринита и конъюнктивита, повышение температуры тела. Через 3-4 дня все взрослые свиньи выздоравливали. На вскрытии павших поросят установлено: слизистые оболочки носовой полости и гортани гиперемизированы, отечны, отек легких, очаги острой катаральной бронхопневмонии, катаральный гастроэнтерит. Оболочки головного и спинного мозга воспалены с кровоизлияниями.

Вариант 6

Задание 1. Для профилактики инфекционных болезней применяют живые и инактивированные вакцины. В чем состоят их принципиальные различия?

Задание 2. Блютанг крупного рогатого скота

Задание 3. В промышленном комплексе по откорму крупного рогатого скота заболели животные в возрасте от 4 до 8 месяцев, в течение недели заболели все телята неблагополучных групп. Заболевание протекало со следующими клиническими признаками: повышение температуры тела до 41-42°C, угнетение, гиперемия слизистой оболочки носа, сухой кашель, слезотечение, обильная саливация. На слизистых оболочках носа и ротовой полости поверхностные язвочки, кал разжижен. У некоторых животных наблюдались признаки беспокойства, нарушение координации движений. Летальность - 5%. На вскрытии павших животных установлено: слизистые оболочки носа, гортани, глотки, трахеи гиперемизированы, отечны, с точечными кровоизлияниями, в трахее пенная жидкость; лимфатические узлы (заглоточные, медиастинальные и бронхиальные) увеличены, с кровоизлияниями. У некоторых животных эмфизема легких и бронхопневмония. Катаральное воспаление тонкого кишечника.

Вариант 7

Задание 1. Как осуществляется поддержание вирусных штаммов в лаборатории неопределенно длительное время?

Задание 2. Болезнь Ауески

Задание 3. На одной из ферм свиноводческого хозяйства возникло заболевание среди поросят-отъемышей. Заболевание характеризовалось следующими клиническими признаками: на теле животных (живот, уши, внутренняя часть бедер, морда) множественные красные пятна, через 1-2 дня они превращались в узелки с красноватым ободком, затем становились гнойными желто-серого цвета, подсыхая превращались в корочки черно-коричневые корочки, которые, отпадая, оставляли небольшие белые пятна. У отдельных животных наблюдалось кратковременное повышение температуры тела. Гибели среди больных животных нет.

Вариант 8

Задание 1. Какие средства и методы применяют для стерилизации материалов, инструментов, посуды и рабочих мест в лабораториях?

Задание 2. Болезнь Марек

Задание 3. На птицефабрике заболели куры. Гибель среди цыплят составила около 15%, среди взрослых кур — 1,5%. Клинически болезнь проявлялась угнетением, одышкой, слезотечением, обильным выделением из носа, поносом и резким снижением яйценоскости. На вскрытии павших кур установлено катаральное воспаление слизистых оболочек глаз, гортани, трахеи, венозный застой внутренних органов, слизистые оболочки желудочно-кишечного тракта гиперемизированы, с кровоизлияниями.

Вариант 9

Задание 1. Какие существуют методы консервации вирусов, в чем они состоят и где их применяют?

Задание 2. Болезнь Тешена

Задание 3. На ферме крупного рогатого скота заболели две коровы и нетель. Заболеванию сопровождалось следующими признаками: отсутствие аппетита, атония рубца, обильное слюноотечение, возбуждение, проявление агрессивности к людям, стремление убежать. Через 3-4 дня паралич и гибель животных.

При вскрытии павших животных установлено: катаральное воспаление слизистых оболочек верхних дыхательных путей и кишечника, кровеносные сосуды головного мозга расширенные, на оболочках головного мозга точечные кровоизлияния.

Вариант 10

Задание 1. Какие факторы организма предотвращают развитие болезни, несмотря на попадание в организм вирусов?

Задание 2. Болезнь Шмалленберга

Задание 3. В промышленном комплексе откормочного типа среди телят 5-8 - месячного возраста возникло заболевание, которое протекало со следующими клиническими признаками: лихорадка ($39,5-42^{\circ}$), учащенное и затрудненное дыхание, гиперемия и отечность конъюнктивы и слизистой оболочки носовой и ротовой полостей, обильное слезотечение, слюноотделение и истечение из носовой полости слизистого и слизистогнойного характера, сильный кашель. Понос через 1-4 дня после появления первых признаков заболевания. Эрозия и язвенные поражения в ротовой полости. Около 10% заболевших телят имели помутнение роговицы глаз. Заболеваемость - 80%, летальность - 8%. При вскрытии павших животных установлено: эрозии и язвы на слизистой оболочке губ, щек, десен, гортани, пищевода и сычуга. Слизистая оболочка тонкого кишечника гиперемирована с кровоизлияниями

Вариант 11

Задание 1. Какими путями вирусы могут передаваться от больных животных к здоровым?

Какими путями вирусы могут внедряться в организм здоровых животных?

Задание 2. Вирусная диарея КРС

Задание 3. На птицефабрике возникло заболевание среди птицы 1-5 месяцев. Заболеванию протекало со следующими клиническими признаками: у цыплят 1-2 месячного возраста массовые, быстро проходящие парезы ног, крыльев, шеи, хвоста; изменен цвет радужной оболочки (сероглазие). Гибель 2-3%. У цыплят 3-5 месячного возраста наблюдали вялость, угнетение, снижение аппетита, удушье, депигментацию радужной оболочки, у некоторых птиц полная или частичная слепота, затем развиваются параличи и птица гибнет. Летальность 35%. На вскрытии павших птиц установлено: опухали во внутренних органах (чаще всего они обнаруживаются в яичниках и семенниках). В печени, селезенке множественные очажки различной величины. Кишечник катарально воспален. Диффузно-очаговое утолщение нервных стволов.

Вариант 12

Задание 1. Какой материал и как надо взять от больного животного или трупа для лабораторных исследований на вирусные инфекции, его этикетирование и транспортировка.

Задание 2. Грипп кур

Задание 3. На ферме болеют овцы всех возрастов. Особенно тяжело болеют ягнята до 5-6-месячного возраста; гибель среди них достигает до 10%. У больных животных в ротовой полости можно обнаружить красные пятна различной величины и эрозии; температура тела повышена на $1-2^{\circ}$, в области губ, носового зеркала и крыльев носа видны везикулы, пустулы, корочки, а у овцематок и на вымени. У больных ягнят пенистые истечения из ротовой полости, у взрослых овец хромата (эрозии в области межкопытной щели). На вскрытии отмечают эрозии и язвы на слизистых оболочках ротовой полости. Погибшие

ягнята истощены. У отдельных животных гнойно-некротические очаги в паренхиматозных органах.

Вариант 13

Задание 1. Назовите и кратко охарактеризуйте неспецифические факторы противовирусного иммунитета.

Задание 2. Инфекционная анемия лошадей

Задание 3. На ферме крупного рогатого скота заболели коровы, через 3 дня на соседней ферме заболели свиньи. Заболевание протекало со следующими клиническими признаками: у коров кратковременная лихорадка, обильное слюноотделение, угнетение, отказ от корма. На языке, внутренней поверхности губ, щек, вымени афты, на месте лопнувших афт остаются эрозии, заживающие в течение недели. У некоторых животных хромота. Гибели животных нет. У свиней - угнетение, лихорадка, афты на пяточке и сосках вымени, хромота. Гибель только среди поросят-сосунов до 25%. На вскрытии павших поросят установлено геморрагическое воспаление кишечника, дегенеративные изменения мышц сердца.

Вариант 14

Задание 1. Назовите и охарактеризуйте методы неспецифической и специфической профилактики вирусных болезней животных.

Задание 2. Инфекционный гепатит плотоядных

Задание 3. На птицефабрике среди кур-несушек возникло заболевание, которое характеризуется следующими клиническими признаками: отсутствие аппетита, вялость, слезотечение, затрудненное дыхание, резкое снижение яйценоскости, на коже гребня, бородок, век, живота бледно-желтоватые пятнышки, которые позднее покрываются серым или красно-бурым кровянистым струпом. В ротовой полости дифтеритические пленки (у отдельных птиц). Летальность — 5%. На вскрытии павших птиц установлено истощение, гиперемия внутренних органов, на коже бородавчатые утолщения. У некоторых птиц дифтеритическое воспаление слизистой рта.

Вариант 15

Задание 1. Назовите основные этапы репродукции вирусов в клетках (начиная с адсорбции)

Задание 2. Инфекционный ринотрахеит КРС

Задание 3. На свиноферме болеют свиньи всех возрастов. Заболевание сопровождается следующими клиническими признаками: угнетение, вялость, повышенная температура тела в течение 1-2 дней. На конечностях в области венчика копыт везикулы, на месте лопнувших везикул остаются неглубокие язвы с геморрагическим дном. Животные хромают у некоторых происходит спадание рогового башмака. У 5-10% больных животных везикулы появляются на пяточке и в ротовой полости. Гибели животных нет. Другие виды животных находящиеся в контакте с больными свиньями, не болеют.

Вариант 16

Задание 1. Назовите цели и методы использования куриных эмбрионов в вирусологии.

Задание 2. Лейкоз крс

Задание 3. На одной из ферм свиноводческого хозяйства заболели поросята-отъемыши. Заболевание появилось следующими клиническими признаками: повышение температуры тела до 41-42°, вялость, отказ от корма, слизистые истечения из глаз и носовой полости, кашель, сопящее и затрудненное дыхание брюшного типа. В области пяточки струпьевидные корочки. Летальность - 1,5%. На вскрытии у павших поросят установлено: слизистые оболочки верхних дыхательных путей гиперемизированы, в просвете бронхов - слизистые пробки; в легких уплотненные очаги, гиперемия бронхиальных и средостенных лимфатических узлов.

Вариант 17

Задание 1. Назовите цели и методы использования лабораторных животных в вирусологии

Задание 2. Оспа

Задание 3. В промышленном комплексе в группе телят 2-4 - месячного возраста возникло заболевание, которое характеризовалось следующими клиническими признаками: повышение температуры тела до 41-42°, отказ от корма, общая слабость, слезотечение, серозные истечения из носа, кашель, затрудненное дыхание, понос, нередко фекалии с примесью крови. Гибель - 5%. На вскрытии павших телят установлено: катаральное воспаление слизистых оболочек носа и глаз, катарально-геморрагическое воспаление кишечника, очаговое уплотнение в легких, региональные лимфатические узлы увеличены, гиперемированы.

Вариант 18

Задание 1. Назовите цели и методы лабораторных исследований патматериала при подозрении на вирусное заболевание.

Задание 2. Парагрипп КРС

Задание 3. На свиноферме возникло заболевание среди свиней всех возрастов, гибель животных около 70%. Заболевание протекало со следующими клиническими признаками: повышение температуры тела до 40-41°, угнетение, слабость, отказ от корма, слизисто-гнойные истечения из глаз, веки опухшие, у некоторых животных рвота и понос. На коже ушей, живота, внутренней поверхности конечностей кровоизлияния. У отдельных животных болезнь сопровождалась судорогами и парезами задних конечностей.

Вариант 19

Задание 1. Что представляют собой живые противовирусные вакцины? Принцип их действия, достоинства и недостатки

Задание 2. Чума КРС и МРС

Задание 3. В одном пограничном хозяйстве вспыхнуло заболевание среди крупного рогатого скота. Заболели животные всех возрастов со следующим клиническими признаками: повышение температуры тела до 42°C, снижение удоя, слабость, угнетение, жвачка прекращается, кал сухой темного цвета, затем жидкий профузный понос, слезотечение; слизистые, затем гнойные истечения из носа, усиленная саливация, в ротовой полости серо-желтый налет. У коров из влагалища выделяется слизисто-гнойное, иногда кровянистое истечение. Затрудненное дыхание, кашель. Заболевшие животные погибают. На вскрытии павших животных установлено: слизистая оболочка ротовой полости гиперемирована с участками некроза и язвами, просветы бронхов закупорены фибринозными массами, эмфизема легких. Слизистая оболочка сычуга и кишечника гиперемирована, отечна с множественными кровоизлияниями, покрыта струпами и язвами. Лимфатические узлы гиперемированы, отечны. Солитарные фолликулы увеличены, с творожистыми массами.

Вариант 20

Задание 1. Что такое вирусные латентные инфекции и каков механизм их возникновения?

Задание 2. Чума свиней

Задание 3. В хозяйстве откормочного типа крупного рогатого скота через 15-20 дней после формирования сборного стада заболели телята. Заболевание протекало со следующими клиническими признаками: повышение температуры тела до 41,5°C, слезотечение, слизисто-гнойные истечения из носовой полости, необильное слюнотечение, у некоторых животных понос, затрудненное дыхание, кашель. Летальность - 3%. На вскрытии павших и вынуждено убитых животных установлено: увеличение и гиперемия заглоточных, бронхиальных и средостенных лимфатических узлов. Слизистая оболочка трахеи и бронхов гиперемирована, покрыта слизисто-гнойным экссудатом, гиперемия легких с участками уплотнения. Слизистая оболочка кишечника катарально воспалена. У некоторых телят эрозии в ротовой полости

Вариант 21

Задание 1. Что такое противовирусные антитела, в чем состоит их биологическая роль? В каком материале взятом от животного их можно обнаружить?

Задание 2. Ящур

Задание 3. В свиноводческом хозяйстве заболели свиньи. Заболевание сопровождалось следующими клиническими признаками: кратковременная лихорадка, отсутствие аппетита, слизистые истечения из носовой полости, судорожные сокращения различных групп мышц, непроизвольные движения, шатающаяся походка, слабость конечностей, прогрессирующий паралич мышц головы, шеи, конечностей. Гибель - 3%.

На вскрытии павших животных установлено: гиперемия и серозная инфильтрация оболочек головного и спинного мозга.

Вариант 22

Задание 1. Назовите и охарактеризуйте данные, на основании которых врач хозяйства может поставить предварительный диагноз на вирусную болезнь?

Задание 2. Инфекционный гастроэнтерит свиней

Задание 3. В хозяйстве заболели коровы. Заболевание протекало со следующими клиническими признаками: повышение температуры тела до 41-42° в течение 1-2 суток, на слизистой оболочке щек, губ, языка и вымени единичные или множественные красные пятна, затем желтовато-красные пузыри, после разрыва которых остаются эрозии, заживающие в течение 3-7 дней. Иногда пузырьки появляются на слизистой оболочке носа, конъюнктиве, на венчике. У животных наблюдается хромота. Гибели животных нет.

Вопросы к защите контрольной работы

1. Природа вирусов.
2. Строение вирусов.
3. Биологическая роль антител в противовирусном иммунитете.
4. Пути проникновения вируса в клетку.

Процедура оценивания контрольных работ

Контрольные работы, как правило, проводятся для студентов заочной формы обучения. В этом случае за контрольную работу выставляется оценка «зачет/незачет».

Студент самостоятельно выбирает номер варианта контрольной работы, в котором содержится 3 вопроса по разным разделам и темам дисциплины.

В состав контрольной работы входят не только стандартные задачи, но и задачи, требующие, например, графического описания процессов или анализа явлений в конкретной ситуации.

Объем работы зависит от количества изучаемых вопросов (вопросы выбирают по методическим указаниям дисциплины).

При оценке уровня выполнения контрольной работы, в соответствии с поставленными целями и задачами для данного вида учебной деятельности, могут быть установлены следующие критерии:

- умение работать с объектами изучения, критическими источниками, справочной и энциклопедической литературой;
- умение собирать и систематизировать практический материал;
- умение самостоятельно осмысливать проблему на основе существующих методик;
- умение логично и грамотно излагать собственные умозаключения и выводы;
- умение анализировать и обобщать материал;
- умение пользоваться глобальными информационными ресурсами и правильно их преподнести в контрольной работе.

При оценке определяется полнота изложения материала, качество и четкость, и последовательность изложения мыслей, наличие достаточных пояснений, культура в предметной области, число и характер ошибок (существенные или несущественные).

Существенные ошибки связаны с недостаточной глубиной и осознанностью ответа (например, студент неправильно указал основные признаки понятий, явлений, неправильно сформулированы законы или правила и т.п. или не смог применить теоретические знания для объяснения практических явлений.)

Несущественные ошибки определяются неполнотой ответа (например, студентом упущен из вида какой – либо нехарактерный факт при ответе на вопрос) к ним можно отнести описки, допущенные по невнимательности).

Критерии оценки:

- **оценка «Зачёт»** выставляется студенту, в случае, если контрольная работа выполнена по своему варианту, допущено по каждому вопросу по одной несущественной ошибке и на один вопрос допущена одна существенная ошибка, приведены рисунки, таблицы и иллюстрации, требующие эти пояснения по работе. Студент владеет знаниями по изучаемой дисциплине: строение вирусов, этапы репродукции, особенности противовирусного иммунитета, основные группы вирусов, методы лабораторной диагностики вирусных болезней, вирусные болезни общие для многих видов животных, болезни вирусной этиологии крупного рогатого скота, мелкого рогатого скота, непарнокопытных, свиней, птиц, плотоядных животных.

- **оценка «Незачёт»** выставляется студенту в случае, если контрольная работа выполнена не по своему варианту, допущено по пятидесяти процентам вопросов по одной существенной ошибке, не приведены рисунки и иллюстрации и т.п. Также, если обучающийся не имеет даже частичного представления о строение вирусов, этапы репродукции, особенности противовирусного иммунитета, основные группы вирусов, методы лабораторной диагностики вирусных болезней, вирусные болезни общие для многих видов животных, болезни вирусной этиологии крупного рогатого скота, мелкого рогатого скота, непарнокопытных, свиней, птиц, плотоядных животных.

3.2. Темы докладов

1. История вирусологии.
2. Природа и происхождение вирусов.
3. Строение вирусов.
4. Этапы репродукции вирусов в клетке.
5. Специфические факторы защиты организма.
6. Факторы не специфической защиты организма.
7. Факторы естественной резистентности организма.
10. По каким признакам классифицируют вирусы.
11. Африканская чума свиней.
12. Вирус болезни Ауески.
13. Вирус бешенства.
14. Схема лабораторной диагностики бешенства.
15. Вирус ящура.

Вопросы к дискуссии

1. Индикация размножения вирусов в организме лабораторных животных.
2. На чем основаны серологические реакции?
3. В чем заключается ПЦР?
4. Применение электронной микроскопии в диагностике вирусных инфекций.
5. Методы заражения куриных эмбрионов.
6. Что такое культура клеток?
7. Классификация и характеристика питательных сред используемых в вирусологии.

Процедура оценивания доклада

Количество и вес критериев оценки доклада зависят от того, является ли доклад единственным объектом оценивания или он представляет собой только его часть.

Доклад как единственное средство оценивания эффективен, прежде всего, тогда, когда студент представляет результаты своей собственной учебно/научно-исследовательской деятельности, и важным является именно содержание и владение представленной информацией. В этом случае при оценке доклада может быть использована любая совокупность из следующих *критериев*:

- соответствие выступления теме, поставленной цели и задачам;
- проблемность / актуальность;
- новизна / оригинальность полученных результатов;
- глубина / полнота рассмотрения темы;
- доказательная база / аргументированность / убедительность / обоснованность выводов;
- логичность / структурированность / целостность выступления;
- речевая культура (стиль изложения, ясность, четкость, лаконичность, красота языка, учет аудитории, эмоциональный рисунок речи, доходчивость, пунктуальность, невербальное сопровождение, оживление речи афоризмами, примерами, цитатами и т.д.);
- используются ссылки на информационные ресурсы (сайты, литература);
- наглядность / презентабельность (если требуется);
- самостоятельность суждений / владение материалом / компетентность.

Если доклад сводится к краткому сообщению (10 – 15 минут, может сопровождаться презентацией (10-15 слайдов) и не может дать полного представления о проведенной работе, то необходимо оценивать ответы на вопросы и, если есть, отчет/пояснительную записку. В этом случае ситуация аналогична оцениванию курсовой работы или проекта.

Критерии оценки:

- **оценка «отлично»** выставляется студенту, если студент при подготовке доклада полностью раскрыл выбранную тему, соблюдал логику изложения материала, показал умение делать обобщения и выводы. Доклад состоит из введения, основной части, заключения и списка использованных источников. Во введении автор кратко обосновал актуальность темы, структуру работы и дал обзор использованной литературы. В основной части раскрыл сущность выбранной темы. В заключении подвёл итог выполненной работы и сделал общие выводы. В списке использованной литературы указал все публикации, которыми пользовался. Подготовил презентацию, состоящую не менее, чем из 15 слайдов.
- **оценка «хорошо»** выставляется студенту, если студент при подготовке доклада не полностью раскрыл тему, частично соблюдал логику изложения материала, но показал умение делать обобщения и выводы. Доклад состоит из введения, основной части, заключения и списка использованных источников. Во введении автор недостаточно кратко обосновал актуальность темы, изменил структуру работы и не дал обзор использованной литературы. В основной части раскрыл сущность выбранной темы. В заключении не подвёл итог выполненной работы и не сделал общие выводы. В списке использованной литературы указал не все публикации, которыми пользовался, в презентации менее 15 слайдов;
- **оценка «удовлетворительно»** выставляется студенту, если студент при написании доклада практически не раскрыл выбранную тему, не соблюдал логику изложения материала, но показал умение делать обобщения и выводы. Доклад состоит из введения, основной части, заключения и списка использованных источников. Во введении автор недостаточно полно обосновал актуальность темы, изменил структуру работы. В основной части не раскрыл сущность выбранной темы. В заключении подвёл итог выполненной работы, но не сделал общие выводы. В списке использованной литературы указал не все публикации, которыми пользовался. В презентации менее 10 слайдов.

- **оценка «неудовлетворительно»** выносится студенту, если студент при написании доклада не раскрыл тему дисциплины, не соблюдена логика изложения материала, не показал умение делать обобщения и выводы. В докладе не хватает разделов. Во введении не обоснована актуальность темы, изменил структуру работы и не сделал обзор использованной литературы. В основной части не раскрыл сущность выбранной темы. Отсутствует презентация к выбранной теме.

3.3. Ситуационные задачи

1. На птицефабрике быстро распространяется заболевание кур всех возрастов. Гибель среди цыплят составляет 70-80%, среди кур - 20-30%. Клинически болезнь проявляется угнетением, сонливостью, затрудненным дыханием, кашлем, слезотечением, поносом, шаткостью походки, парезом крыльев и ног.

На вскрытии павших кур установлено катаральное воспаление слизистых оболочек глаз, гортани, трахеи; в сердечной мышце кровоизлияния; слизистые оболочки желудочно-кишечного тракта гиперемизированы с кровоизлияниями

2. На ипподроме в течение недели из 500 голов лошадей заболело 450. Клинические признаки: повышение температуры тела до 39-41° (держится 2-4 дня); потеря аппетита, слезотечение, отек век, светобоязнь; серозные, а затем слизистогнойные истечения из носа; кашель, одышка, в легких прослушиваются хрипы, небольшое увеличение лимфатических узлов. Падежа нет.

3. На ферме заболели овцы. Клинические признаки: угнетенное состояние, повышение температуры тела в течение 2-3 дней до 41-42°, потеря аппетита, у некоторых животных слизистогнойные из глаз и носа. На малошерстных участках головы, ног, вымени, мошонке появились вначале красные пятна, пебредующие в красные, а затем серо-белые некротизирующие узелки, потом образовались корочки и эрозии. Падеж около 3% и только ягнят. На вскрытии установлены пневмония и гастроэнтерит.

4. Заболела собака. Клинические признаки: вялость, отсутствие аппетита, температура тела 40°, с колебаниями держится 4-8 дней; из глаз и носа слизистые, а затем гнойные истечения; опухание век, учащенное дыхание, кашель; запоры сменяющиеся поносом. Отмечаются судороги и подергивание мускулатуры шеи и конечностей.

5. На свиноферме заболели поросята-сосуны к отъему. Клинические признаки: угнетение, сонливость, повышенная температура тела до 41-42°C, слизистые истечения из носа и глаз, кашель, одышка. Внешне здоровые поросята внезапно впадают в состояние возбуждения, совершают маневренные движения, судорожно двигают конечностями, появляются судороги шейных и жевательных мышц, затем паралич мышц конечностей. Болезнь длится от нескольких часов до 3-х суток. Гибель среди поросят до 60%. У взрослых свиней (некоторых) отмечались признаки ринита и конъюнктивита, повышение температуры тела. Через 3-4 дня все взрослые свиньи выздоравливали. На вскрытии павших поросят установлено: слизистые оболочки носовой полости и гортани гиперемизированы, отечны, отек легких, очаги острой катаральной бронхопневмонии, катаральный гастроэнтерит. Оболочки головного и спинного мозга воспалены с кровоизлияниями.

6. В промышленном комплексе по откорму крупного рогатого скота заболели животные в возрасте от 4 до 8 месяцев, в течение недели заболели все телята неблагополучных групп. Заболевание протекало со следующими клиническими признаками: повышение температуры тела до 41-42°C, угнетение, гиперемия слизистой оболочки носа, сухой кашель, слезотечение, обильная саливация. На слизистых оболочках носа и ротовой полости поверхностные язвочки, кал разжижен. У некоторых животных наблюдались признаки беспокойства, нарушение координации движений. Летальность - 5%. На вскрытии павших животных установлено: слизистые оболочки носа, гортани, глотки, трахеи гиперемизированы, отечны, с точечными кровоизлияниями, в трахее

пенистая жидкость; лимфатические узлы (заглочные, медиастинальные и бронхиальные) увеличены, с кровоизлияниями. У некоторых животных эмфизема легких и бронхопневмония. Катаральное воспаление тонкого кишечника.

7. На одной из ферм свиноводческого хозяйства возникло заболевание среди поросят-отъемышей. Заболевание характеризовалось следующими клиническими признаками: на теле животных (живот, уши, внутренняя часть бедер, морда) множественные красные пятна, через 1-2 дня они превращались в узелки с красноватым ободком, затем становились гнойными желто-серого цвета, подсыхая превращались в корочки черно-коричневые корочки, которые, отпадая, оставляли небольшие белые пятна. У отдельных животных наблюдалось кратковременное повышение температуры тела. Гибели среди больных животных нет.

8. На птицефабрике заболели куры. Гибель среди цыплят составила около 15%, среди взрослых кур — 1,5%. Клинически болезнь проявлялась угнетением, одышкой, слезотечением, обильным выделением из носа, поносом и резким снижением яйценоскости. На вскрытии павших кур установлено катаральное воспаление слизистых оболочек глаз, гортани, трахеи, венозный застой внутренних органов, слизистые оболочки желудочно-кишечного тракта гиперемизованы, с кровоизлияниями.

9. На ферме крупного рогатого скота заболели две коровы и нетель. Заболевание сопровождалось следующими признаками: отсутствие аппетита, атония рубца, обильное слюнотечение, возбуждение, проявление агрессивности к людям, стремление убежать. Через 3-4 дня паралич и гибель животных.

При вскрытии павших животных установлено: катаральное воспаление слизистых оболочек верхних дыхательных путей и кишечника, кровеносные сосуды головного мозга расширенные, на оболочках головного мозга точечные кровоизлияния.

10. В промышленном комплексе откормочного типа среди телят 5-8 - месячного возраста возникло заболевание, которое протекало со следующими клиническими признаками: лихорадка (39,5-42°), учащенное и затрудненное дыхание, гиперемия и отечность конъюнктивы и слизистой оболочки носовой и ротовой полостей, обильное слезотечение, слюноотделение и истечение из носовой полости слизистого и слизисто-гнойного характера, сильный кашель. Понос через 1-4 дня после появления первых признаков заболевания. Эрозия и язвенные поражения в ротовой полости. Около 10% заболевших телят имели помутнение роговицы глаз. Заболеваемость - 80%, летальность - 8%. При вскрытии павших животных установлено: эрозии и язвы на слизистой оболочке губ, щек, десен, гортани, пищевода и сычуга. Слизистая оболочка тонкого кишечника гиперемизована с кровоизлияниями.

11. На птицефабрике возникло заболевание среди птицы 1-5 месяцев. Заболевание протекало со следующими клиническими признаками: у цыплят 1-2 месячного возраста массовые, быстро проходящие парезы ног, крыльев, шеи, хвоста; изменен цвет радужной оболочки (сероглазие). Гибель 2-3%. У цыплят 3-5 месячного возраста наблюдали вялость, угнетение, снижение аппетита, удушье, депигментацию радужной оболочки, у некоторых птиц полная или частичная слепота, затем развиваются параличи и птица гибнет. Летальность 35%. На вскрытии павших птиц установлено: опухали во внутренних

органах (чаще всего они обнаруживаются в яичниках и семенниках). В печени, селезенке множественные очажки различной величины. Кишечник катарально воспален. Диффузно-очаговое утолщение нервных стволов.

12. На ферме болеют овцы всех возрастов. Особенно тяжело болеют ягнята до 5-6-месячного возраста; гибель среди них достигает до 10%. У больных животных в ротовой полости можно обнаружить красные пятна различной величины и эрозии; температура тела повышена на 1-2°, в области губ, носового зеркала и крыльев носа видны везикулы, пустулы, корочки, а у овцематок и на вымени. У больных ягнят пенистые истечения из ротовой полости, у взрослых овец хромота (эрозии в области межкопытной щели). На вскрытии отмечают эрозии и язвы на слизистых оболочках ротовой полости. Погибшие ягнята истощены. У отдельных животных гнойно-некротические очаги в паренхиматозных органах.

13. На ферме крупного рогатого скота заболели коровы, через 3 дня на соседней ферме заболели свиньи. Заболевание протекало со следующими клиническими признаками: у коров кратковременная лихорадка, обильное слюноотделение, угнетение, отказ от корма. На языке, внутренней поверхности губ, щек, вымени афты, на месте лопнувших афт остаются эрозии, заживающие в течение недели. У некоторых животных хромота. Гибели животных нет. У свиней - угнетение, лихорадка, афты на пяточке и сосках вымени, хромота. Гибель только среди поросят-сосунов до 25%. На вскрытии павших поросят установлено геморрагическое воспаление кишечника, дегенеративные изменения мышц сердца.

14. На птицефабрике среди кур-несушек возникло заболевание, которое характеризуется следующими клиническими признаками: отсутствие аппетита, вялость, слезотечение, затрудненное дыхание, резкое снижение яйценоскости, на коже гребня, бородок, век, живота бледно-желтоватые пятнышки, которые позднее покрываются серым или красно-бурым кровянистым струпом. В ротовой полости дифтеритические пленки (у отдельных птиц). Летальность — 5%. На вскрытии павших птиц установлено истощение, гиперемия внутренних органов, на коже бородавчатые утолщения. У некоторых птиц дифтеритическое воспаление слизистой рта.

15. На свиноферме болеют свиньи всех возрастов. Заболевание сопровождается следующими клиническими признаками: угнетение, вялость, повышенная температура тела в течение 1-2 дней. На конечностях в области венчика копыт везикулы, на месте лопнувших везикул остаются неглубокие язвы с геморрагическим дном. Животные хромают у некоторых происходит спадание рогового башмака. У 5-10% больных животных везикулы появляются на пяточке и в ротовой полости. Гибели животных нет. Другие виды животных находящиеся в контакте с больными свиньями, не болеют.

16. На одной из ферм свиноводческого хозяйства заболели поросята-отъемыши. Заболевание появилось следующими клиническими признаками: повышение температуры тела до 41-42°, вялость, отказ от корма, слизистые истечения из глаз и носовой полости,

кашель, сопящее и затрудненное дыхание брюшного типа. В области пяточка струпьевидные корочки. Летальность - 1,5%. На вскрытии у павших поросят установлено: слизистые оболочки верхних дыхательных путей гиперемированы, в просвете бронхов - слизистые пробки; в легких уплотненные очаги, гиперемия бронхиальных и средостенных лимфатических узлов.

17. В промышленном комплексе в группе телят 2-4 - месячного возраста возникло заболевание, которое характеризовалось следующими клиническими признаками: повышение температуры тела до 41-42°, отказ от корма, общая слабость, слезотечение, серозные истечения из носа, кашель, затрудненное дыхание, понос, нередко фекалии с примесью крови. Гибель - 5%. На вскрытии павших телят установлено: катаральное воспаление слизистых оболочек носа и глаз, катарально-геморрагическое воспаление кишечника, очаговое уплотнение в легких, региональные лимфатические узлы увеличены, гиперемированы.

18. На свиноферме возникло заболевание среди свиней всех возрастов, гибель животных около 70%. Заболевание протекало со следующими клиническими признаками: повышение температуры тела до 40-41°, угнетение, слабость, отказ от корма, слизисто-гнойные истечения из глаз, веки опухшие, у некоторых животных рвота и понос. На коже ушей, живота, внутренней поверхности конечностей кровоизлияния. У отдельных животных болезнь сопровождалась судорогами и парезами задних конечностей. На вскрытии павших животных установлено: лимфатические узлы черно-красные с мраморным рисунком на разрезе, кровоизлияния в селезенке, слизистых оболочках гортани, мочеточников, мочевого пузыря, кишечника. Почки отечны, с кровоизлияниями.

19. В одном пограничном хозяйстве вспыхнуло заболевание среди крупного рогатого скота. Заболели животные всех возрастов со следующим клиническими признаками: повышение температуры тела до 42°C, снижение удоя, слабость, угнетение, жвачка прекращается, кал сухой темного цвета, затем жидкий профузный понос, слезотечение; слизистые, затем гнойные истечения из носа, усиленная саливация, в ротовой полости серо-желтый налет. У коров из влагалища выделяется слизисто-гнойное, иногда кровянистое истечение. Затрудненное дыхание, кашель. Заболевшие животные погибают. На вскрытии павших животных установлено: слизистая оболочка ротовой полости гиперемирована с участками некроза и язвами, просветы бронхов закупорены фибринозными массами, эмфизема легких. Слизистая оболочка сычуга и кишечника гиперемирована, отечна с множественными кровоизлияниями, покрыта струпами и язвами. Лимфатические узлы гиперемированы, отечны. Солитарные фолликулы увеличены, с творожистыми массами.

20. В хозяйстве откормочного типа крупного рогатого скота через 15-20 дней после формирования сборного стада заболели телята. Заболевание протекало со следующими клиническими признаками: повышение температуры тела до 41,5°C, слезотечение, слизисто-гнойные истечения из носовой полости, необильное слюнотечение, у некоторых животных понос, затрудненное дыхание, кашель. Летальность - 3%. На вскрытии павших и вынуждено убитых животных установлено: увеличение и гиперемия заглоточных, бронхиальных и средостенных лимфатических узлов. Слизистая оболочка трахеи и бронхов гиперемирована, покрыта слизисто-гнойным экссудатом, гиперемия легких с

участками уплотнения. Слизистая оболочка кишечника катарально воспалена. У некоторых телят эрозии в ротовой полости.

21. В свиноводческом хозяйстве заболели свиньи. Заболевание сопровождалось следующими клиническими признаками: кратковременная лихорадка, отсутствие аппетита, слизистые истечения из носовой полости, судорожные сокращения различных групп мышц, непроизвольные движения, шатающаяся походка, слабость конечностей, прогрессирующий паралич мышц головы, шеи, конечностей. Гибель - 3%.

На вскрытии павших животных установлено: гиперемия и серозная инфильтрация оболочек головного и спинного мозга.

22. В хозяйстве заболели коровы. Заболевание протекало со следующими клиническими признаками: повышение температуры тела до 41-42° в течение 1-2 суток, на слизистой оболочке щек, губ, языка и вымени единичные или множественные красные пятна, затем желтовато-красные пузыри, после разрыва которых остаются эрозии, заживающие в течение 3-7 дней. Иногда пузырьки появляются на слизистой оболочке носа, конъюнктиве, на венчике. У животных наблюдается хромота. Гибели животных нет.

23. В свиноводческом хозяйстве вспыхнуло заболевание среди свиней всех возрастов, которое в течение 3-4 дней распространилось на все фермы данного хозяйства. Заболевание протекало со следующими клиническими признаками: повышение температуры тела до 41-42°C, угнетение, сонливость, парез задней части туловища, учащенное поверхностное дыхание, кашель. На ушах, животе, нижней части шеи красно-фиолетовые пятна. У некоторых свиней понос, фекалии содержат кровь. Летальность - 90%. На вскрытии павших животных установлено: цианотичные пятна на ушах, животе, нижней части шеи. На серозных оболочках внутренних органов множественные кровоизлияния. Висцеральные узлы геморрагичны, селезенка увеличена, сильно гиперемирована с геморрагиями. Легкие отечны со студневидными междольчатыми перегородками. Печень и почки темно-вишневого цвета с кровоизлияниями.

Процедура оценивания ситуационной задачи

Ситуационная задача обучающий выбирает методом случайного выбора. Решение ситуационных задач осуществляется с целью проверки уровня навыков (владений) студента по решению практической ситуационной задачи.

Студенту объявляется условие задачи, решение которой он излагает письменно. Эффективным интерактивным способом решения задач является сопоставления результатов разрешения одного задания двумя и более малыми группами обучающихся. При оценке решения задач анализируется понимание студентом конкретной ситуации, правильность применения норм ветеринарного законодательства и ветеринарной этики, способность обоснования выбранной точки зрения, глубина проработки полученного материала и знаний.

Проверка и оценка знаний должны проводиться согласно дидактическим принципам обучения. При этом выделяются следующие требования к оцениванию:

- объективность – создание условий, в которых бы максимально точно выявлялись знания обучаемых, предъявление к ним единых требований, справедливое отношение к каждому;
- обоснованность оценок – их аргументация;
- систематичность – важнейший психологический фактор, организующий и дисциплинирующий студентов, формирующий настойчивость и устремленность в достижении цели;
- всесторонность и оптимальность.

При оценке уровня решения ситуационной задачи, установлены следующие критерии:

- Полнота проработки ситуации;
- Грамотная формулировка вопросов;
- Использование учебно-методического обеспечения и рекомендаций по теме задачи;
- Отбор главного и полнота выполнения задания;
- Новизна и неординарность представленного материала и решений;
- Качество иллюстративного материала;
- Стройность, краткость и четкость изложения;
- Разрешающая сила, перспективность и универсальность решений;

Критерии оценки:

- «отлично» - ответ на вопрос задачи дан правильно. Объяснение хода ее решения подробное, последовательное, грамотное, с теоретическими обоснованиями (в т.ч. из практики), ответы на дополнительные вопросы верные, четкие.
- «хорошо»: ответ на вопрос задачи дан правильно. Объяснение хода ее решения подробное, но недостаточно логичное, с единичными ошибками в деталях, некоторыми затруднениями в теоретическом обосновании (в т.ч. из практики), ответы на дополнительные вопросы верные, но недостаточно четкие.
- «удовлетворительно»: ответ на вопрос задачи дан правильно. Объяснение хода ее решения недостаточно полное, непоследовательное, с ошибками, слабым теоретическим обоснованием (в т.ч. из практики), ответы на дополнительные вопросы недостаточно четкие, с ошибками в деталях.
- «неудовлетворительно»: ответ на вопрос дан не правильно. Объяснение хода ее решения дано неполное, непоследовательное, с грубыми ошибками, без теоретического обоснования, ответы на дополнительные вопросы неправильные (отсутствуют).