

Документ подписан простой электронной подписью  
Информация о владельце:  
ФИО: Комин Андрей Эдуардович  
Должность: ректор  
Дата подписания: 25.12.2023 09:18:17  
Уникальный программный ключ:  
f6c6d686f0c899fdf76a1ed8b448452ab8cac6fb1af6547bb040cdf1bdcc0aeez

**МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ  
ФЕДЕРАЦИИ  
ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ  
УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ  
«ПРИМОРСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ АГРАРНО-ТЕХНОЛОГИЧЕСКИЙ  
УНИВЕРСИТЕТ»**

**РАССМОТРЕНО**  
на заседании Учёного Совета  
ФГБОУ ВО Приморский ГАТУ  
от 27 ноября 2023 г.  
Протокол № 3

**УТВЕРЖДАЮ**  
Ректор ФГБОУ ВО Приморский  
ГАТУ  
\_\_\_\_\_ А.Э. Комин  
27 ноября 2023 г.

**ПРОГРАММА  
ГОСУДАРСТВЕННОЙ ИТОГОВОЙ АТТЕСТАЦИИ**

**по программе подготовки специалистов среднего звена  
Специальности 36.02.01 Ветеринария**

**Квалификация выпускника – ветеринарный фельдшер**

Нормативный срок обучения: очная форма – 3 года 10 месяцев

## СОДЕРЖАНИЕ

1	Нормативная документация по государственной итоговой аттестации	3
2	Цель и задачи государственной итоговой аттестации	3
3	Форма, структура, объем и срок проведения государственной итоговой аттестации	4
4	Фонд оценочных средств для государственной итоговой аттестации	4
4.1	Перечень компетенций, которыми должен овладеть обучающийся в результате освоения основной профессиональной образовательной программы	4
4.2	Оценочные средства для государственной итоговой аттестации	5
4.2.1	Тематика дипломных работ	5
4.2.2	Примерные типовые задания для демонстрационного экзамена	7
5	Критерии оценивания результатов ГИА	16
6	Подготовка и сдача демонстрационного экзамена	19
7	Подготовка и защита дипломной работы	19
7.1	Общие положения	19
7.2	Структура дипломной работы	20
7.3	Требования к содержанию и объему дипломной работы	21
7.4	Процедура экспертизы дипломных работ на наличие заимствований	21
7.5	Процедура защиты дипломных работ	22
7.6	Процедура защиты дипломных работ для лиц с ограниченными возможностями здоровья и инвалидностью	23
8	Перечень основной и дополнительной учебной литературы, ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет»	25

## **1 Нормативная документация по государственной итоговой аттестации**

Программа государственной итоговой аттестации (далее по тексту – ГИА) по специальности 36.02.01 Ветеринария, разработана в соответствии с требованиями:

✓ федерального закона «Об образовании в Российской Федерации» от 29.12.2012 № 273-ФЗ;

✓ приказа Министерства образования и науки РФ от 23 ноября 2020 г N 657 «Об утверждении федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования по специальности 36.02.01 Ветеринария» (с изменениями и дополнениями);

✓ приказа Министерства образования и науки Российской Федерации от 14.06.2013 № 464 «Об утверждении Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по образовательным программам среднего профессионального образования».

✓ приказа Министерства образования и науки Российской Федерации от 16.08.2013 № 968 «Об утверждении Порядка проведения государственной итоговой аттестации по образовательным программам среднего профессионального образования».

✓ приказа Минобрнауки России, Минпросвещения России от 05.08.2020 г. № 885/390 «О практической подготовке обучающихся».

✓ приказа Министерства образования и науки Российской Федерации от 29.10.2013 № 1199 «Об утверждении перечней профессий и специальностей среднего профессионального образования».

✓ Приказ Министерства просвещения РФ от 12 мая 2023 г. № 359 "О внесении изменений в перечни профессий и специальностей среднего профессионального образования и соответствия отдельных профессий и специальностей среднего профессионального образования, указанных в этих перечнях, профессиям и специальностям среднего профессионального образования, перечни которых утверждены приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 29 октября 2013 г. № 1199 "Об утверждении перечней профессий и специальностей среднего профессионального образования", утвержденные приказом Министерства просвещения Российской Федерации от 17 мая 2022 г. № 336".

✓ Локальных нормативных актов ФГБОУ ВО Приморский ГАТУ .

## **2 Цель и задачи государственной итоговой аттестации**

Целью государственной итоговой аттестации является установление соответствия результатов освоения обучающимися образовательных программ среднего профессионального образования соответствующим

требованиям федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования по специальности 36.02.01 Ветеринария.

### **3 Форма, структура, объем и срок проведения государственной итоговой аттестации**

Государственная итоговая аттестация проводится в форме демонстрационного экзамена и защиты дипломного работы.

В соответствии с учебным планом специальности 36.02.01 Ветеринария, базовой подготовки объем времени на подготовку и проведение ГИА составляет 6 недель:

-подготовку и проведение демонстрационного экзамена – 2 недели;

-подготовку и проведение защиты дипломного проекта (работы) – 4 недели.

Вид ВКР для выпускника по специальности 36.02.01 Ветеринария – дипломный проект (работа).

### **4. Фонд оценочных средств для государственной итоговой аттестации**

#### **4.1 Перечень компетенций, которыми должен овладеть обучающийся в результате освоения основной профессиональной образовательной программы**

Программа государственной итоговой аттестации является частью основной профессиональной образовательной программы в соответствии с ФГОС по специальности 36.02.01 Ветеринария.

ГИА предназначена для определения уровня овладения выпускниками следующих компетенций:

Таблица 1 – Общие компетенции

Код компетенции	Содержание компетенции
ОК 1	Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес;
ОК 2	Организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество;
ОК 3	Принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность
ОК 4	Осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития;
ОК 5	Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности;
ОК 6	Работать в коллективе и команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями;

ОК 7	Брать на себя ответственность за работу членов команды (подчиненных), результат выполнения заданий;
ОК 8	Самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации;
ОК 9	Ориентироваться в условиях частой смены технологий в профессиональной деятельности.

Таблица 2 – Профессиональные компетенции

Вид деятельности	Код компетенции	Наименование профессиональных компетенций
Проведение ветеринарно-санитарных и зоогигиенических мероприятий	ПК 1.1	Контроль санитарного и зоогигиенического состояния объектов животноводства и кормов.
	ПК 1.2	Проведение ветеринарно-санитарных мероприятий для предупреждения возникновения болезней животных.
	ПК 1.3	Проведение ветеринарно-санитарных мероприятий в условиях специализированных животноводческих хозяйств.
Проведение профилактических, диагностических и лечебных мероприятий	ПК 2.1	Предупреждение заболеваний животных, проведение санитарно-просветительской деятельности.
	ПК 2.2	Выполнение лечебно-диагностических ветеринарных манипуляций.
	ПК 2.3	Выполнение лечебно-диагностических ветеринарных мероприятий в условиях специализированных животноводческих хозяйств.

## 4.2 Оценочные средства для государственной итоговой аттестации

### 4.2.1 Тематика выпускных квалификационных работ

Тематика выпускной квалификационной работы соответствует содержанию одного или нескольких профессиональных модулей:

***Примерная тематика выпускных квалификационных работ по специальности 36.02.01 Ветеринария:***

1. Анализ диагностических, лечебных и профилактических мероприятий при пневмонии у крупного рогатого скота (название организации).
2. Диагностика, лечение и профилактика гастроэнтерита у молодняка крупного рогатого скота в условиях (название организации).
3. Анализ диагностических, лечебных и профилактических мероприятий при энтомозах у крупного рогатого скота на базе(название организации).
4. Лечебно-профилактические мероприятия при железодефицитной анемии у поросят в (название организации).
5. Заразные болезни, характеризующиеся поражением воспроизводительной функции крупного рогатого скота в (название организации).

6. Лечебно-профилактические мероприятия при болезнях органов дыхания у крупного рогатого скота в (название организации).

7. Диагностика и профилактика инвазионных заболеваний в (название организации).

8. Мероприятия, проводимые ветеринарными специалистами (название организации).. по недопущению возникновения сибирской язвы и ЭМКАРа.

9. Мероприятия, проводимые ветеринарными специалистами (название организации). по диагностике и профилактике туберкулеза.

10. Организация и проведение мероприятий против инфекционных болезней крупного рогатого скота в (название организации).

11. Организация и проведение профилактических мероприятий при ввозе животных в (название организации).

12. Анализ диагностики, профилактики и лечения бронхопневмонии телят на примере (название организации).

13. Анализ профилактических мероприятий у крупного рогатого скота на откорме в (название организации).

14. Анализ заболеваемости и лечебно-профилактические мероприятия при болезнях органов дыхания у телят в ((название организации).

15. Анализ условий содержания животных и требования к ним на примере(название организации).

16. Анализ заболеваемости незаразными болезнями и профилактические мероприятия при болезнях поросят-сосунов в (название организации).

17. Анализ заболеваемости заразными болезнями и профилактические мероприятия при сибирской язве крупного рогатого скота в (название организации).

18. Анализ заболеваемости заразными болезнями крупного рогатого скота и лечебно-профилактические мероприятия при гиподерматозе в (название организации).

19. Анализ эпизоотологического состояния и проведение профилактических мероприятий при заразных болезнях лошадей в (название организации).

20. Анализ заболеваемости незаразными болезнями и лечебно-профилактические мероприятия при болезнях преджелудков у крупного рогатого скота в (название организации).

21. Анализ заболеваемости заразными болезнями и проведение профилактических мероприятий при инфекционных болезнях новорожденных телят в (название организации).

22. Анализ эпизоотологического состояния и проведение профилактики лейкоза у крупного рогатого скота в (название организации).

23. Анализ заболеваемости паразитарными (инвазионными) болезнями и проведение лечебно-профилактические мероприятия при фасциолёзе в (название организации).

24. Анализ заболеваемости и лечебно-профилактические мероприятия при послеродовых эндометритах у крупного рогатого скота в (название организации).

25. Диагностика, лечение и профилактика заболеваний органов зрения у кошек в (название организации).

26. Диагностика, лечение и профилактика заболеваний желудочно-кишечного тракта у собак в (название организации).

27. Лечебно-профилактические мероприятия при послеродовых эндометритах у коров в (название организации).

28. Диагностические исследования крови сельскохозяйственных животных в зоне обслуживания (название организации).

29. Анализ диагностики, профилактики и лечения мастита коров на примере (название организации).

30. Анализ диагностических, профилактических и лечебных мероприятий при инфекционных болезнях собак на базе исследования (название организации).

31. Диагностика, лечение и профилактика эндометритов у коров (название организации).

32. Организация работы ветеринарной службы по профилактике инфекционных болезней у птиц в (название организации).

33. Диагностика, лечение и профилактика эндометритов у коров в (название организации).

34. Диагностика, лечение и профилактика маститов у крупного рогатого скота в условиях (название организации).

35. Диагностика, лечение и профилактика болезней вымени у коров в ...

36. Проведение ветеринарно-санитарных мероприятий по лечению и профилактике болезней копыт у крупного рогатого скота в (название организации).

37. Организация мероприятий в (название организации). по безопасности продуктов животноводства.

38. Эффективность проведения санитарно-просветительской работы в (название организации).

#### **4.2.2 Примерные типовые задания для демонстрационного экзамена**

##### **Структура и содержание типового задания**

Формулировка типового практического задания (приводится наименование задания для оценки результатов освоения программы СПО):

- состав операций (задач), выполняемых в ходе выполнения задания;
- исходные данные в текстовом и/или графическом виде.

### Описание типового задания

№ п/п	Наименование модуля	Максимальный балл	Время на выполнении
А	Выполнение лабораторных исследований Типовое задание	40	120 минут
В	Ветеринарно-санитарная экспертиза продуктов и сырья животного происхождения Типовое задание	40	120 минут
С	Решение профессиональных (ситуационных) задач Типовое задание	40	120 минут

#### **Модуль А: Выполнение лабораторных исследований**

Задание 1 Постановка пробирочной реакции агглютинации .

Участнику необходимо подготовить рабочее место к проведению процедуры, поставить пробирочную реакцию агглютинации.

Описание:

- соблюдение правил личной гигиены;
- соблюдение правил техники безопасности;
- подготовка рабочего места;
- постановка реакций;
- демонстрация работы;
- уборка рабочего места.

Алгоритм работы:

подготовка рабочего места;

использовать сыворотку крови крупного рогатого скота. Количество исследуемых проб сывороток и порядковые номера пробирок для проведения исследования уточняются перед выполнением задания.

Соблюдение правил отбора проб биологического материала для постановки реакции.

Внести компоненты реакции агглютинации строго в соответствии с инструкцией из Набора компонентов указанного в ИЛ.

Постановка пробирочной реакции агглютинации в следующих разведениях:

- 1-й ряд 1:25;
- 2-й ряд 1:50;
- 3-й ряд 1:100;
- 4-й ряд 1:200;
- 5-й ряд 1:400.

Стоп! Продемонстрировать экспертам результаты работы.

Задание 2 Постановка реакции иммунодиффузии

Участнику необходимо подготовить рабочее место к проведению процедуры, поставить пробирочную реакцию иммунодиффузии.



Описание:

- соблюдение правил личной гигиены;
- соблюдение правил техники безопасности;
- подготовка рабочего места;
- постановка реакций;
- демонстрация работы;
- уборка рабочего места.

Алгоритм работы:

подготовка рабочего места;

использовать сыворотку крови крупного рогатого скота. Количество исследуемых проб сывороток и порядковые номера пробирок для проведения исследования уточняются перед выполнением задания.

Соблюдение правил отбора проб биологического материала для постановки реакции;

Удалить агар из всех лунок всех четырех фигур в чашке Петри;  
Оплавить дно чашки Петри;

Внести компоненты реакции иммунодиффузии строго в соответствии с инструкцией из Набора компонентов указанного в ИЛ.

Стоп! Продемонстрировать экспертам результаты работы.

Задание 3 Выполнение окраски микроорганизмов сложным методом (мазок-отпечаток)

Участнику необходимо подготовить рабочее место к проведению процедуры, провести окраску микроорганизмов сложным методом.

Описание:

- соблюдение правил личной гигиены;
- соблюдение правил техники безопасности;
- подготовка рабочего места;
- окраска мазков по Граму;
- демонстрация работы;
- уборка рабочего места.

Алгоритм работы:

Подготовка рабочего места к проведению процедуры окраски по Граму;

Выбор последовательности действий в соответствии с установленным планом окраски по Граму. Приготовление мазка; Проведение фиксации мазка; Высушивание мазка;

Окраска мазка.

Стоп! Продемонстрировать экспертам результаты работы.

Задание 4 Клиническое исследование мочи

Участнику необходимо подготовить рабочее место к проведению процедуры, провести клиническое исследование мочи. Дать интерпретацию полученным результатам.

Описание:

- соблюдение правил личной гигиены;
- соблюдение правил техники безопасности;
- подготовка рабочего места;
- проведение исследования;
- демонстрация работы;
- уборка рабочего места.

Алгоритм работы:

Подготовка рабочего места к решению задач; Выбор последовательности действий в соответствии с установленным планом;

Определение осадка в моче;

Определение уровня основных параметров мочи животного с помощью анализатора (билирубин, уробилиноген, кетоновые тела, аскорбиновая кислота, глюкоза, белок, кровь, нитриты, лейкоциты, рН, удельный вес);

Анализ полученных результатов.

Стоп! Продемонстрировать экспертам результаты работы.

Задание 5 Окрашивание клеток соединительной ткани и крови

Участнику необходимо подготовить рабочее место к проведению процедуры, провести окрашивание клеток соединительной ткани и крови.

Описание:

- соблюдение правил личной гигиены;
- соблюдение правил техники безопасности;
- подготовка рабочего места;
- постановка реакций;
- демонстрация работы;
- уборка рабочего места.

Алгоритм работы:

подготовка рабочего места к проведению процедуры окраски по Романовскому-Гимза;

выбор последовательности действий в соответствии с установленным планом окраски по Романовскому-Гимза; приготовление мазка; проведение фиксации мазка; высушивание мазка; окраска мазка.

Стоп! Продемонстрировать экспертам результаты работы.

Задание 6 Выполнение окраски микроорганизмов сложным методом (из пробирки)

Участнику необходимо подготовить рабочее место к проведению процедуры, провести окраску микроорганизмов сложным методом.

Описание:

- соблюдение правил личной гигиены;
- соблюдение правил техники безопасности;
- подготовка рабочего места;
- окраска мазков по Граму;
- демонстрация работы;

- уборка рабочего места.

Алгоритм работы:

подготовка рабочего места к проведению процедуры окраски по Граму;  
выбор последовательности действий в соответствии с установленным  
планом окраски по Граму приготовление мазка;  
проведение фиксации мазка;  
высушивание мазка;  
окраска мазка.

Стоп! Продемонстрировать экспертам результаты работы.

Задание 7 Общий подсчет эритроцитов

Участнику необходимо подготовить рабочее место к проведению  
процедуры, провести подсчет эритроцитов.

Описание:

- соблюдение правил личной гигиены;
- соблюдение правил техники безопасности;
- подготовка рабочего места;
- окраска мазков по Граму;
- демонстрация работы;
- уборка рабочего места.

Алгоритм работы:

Подготовка рабочего места к решению задач;

Выбор последовательности действий в соответствии с установленным  
планом.

Разведение исследуемого образца крови;

Подготовка камеры и стекла;

Заполнение камеры разведенной кровью;

Проведение расчета форменных элементов; Анализ полученных  
результатов.

Стоп! Продемонстрировать экспертам результаты работы.

## **Модуль В: Ветеринарно-санитарная экспертиза продуктов и сырья животного происхождения**

Задание 1 Определение качества меда

Участнику необходимо подготовить рабочее место к проведению  
процедуры,

определить качество меда. Дать интерпретацию полученным  
результатам.

Описание:

- соблюдение правил личной гигиены;
- соблюдение правил техники безопасности;
- подготовка рабочего места;
- правила отбора проб для проведения исследований.

Определение качества меда органолептическими и лабораторными методами с целью выявления фальсификаций;

- умение работать с оборудованием, экономизация расходных материалов;

- интерпретация результатов. Заполнение протокола исследования;
- уборка рабочего места.

Алгоритм работы.

- подготовка рабочего места;
- отбор и подготовка проб к исследованию;
- определение органолептических показателей, влажности.

Выявление фальсификаций меда крахмалом или мукой. Определение пади.

Стоп! Продемонстрировать экспертам результаты работы.

Интерпретация результатов. Заполнение протокола исследования на основании полученных результатов. Дать ответ на вопрос о возможности реализации продукции в условиях рынка.

Задание 2 Ветеринарно-санитарная экспертиза мяса при инвазионных заболеваниях (трихинеллез)

Участнику необходимо подготовить рабочее место к проведению процедуры, провести ветеринарно-санитарную экспертизу мяса на наличие трихинелл. Дать интерпретацию полученным результатам.

Описание:

Подготовка рабочего места к проведению процедуры экспертизы.

Проведение экспертизы в соответствии с установленным планом.

Алгоритм работы:

- подготовка рабочего места;
- отбор и подготовка проб к исследованию;
- определение наличия/отсутствия трихинелл в пробе мяса.

Стоп! Продемонстрировать экспертам результаты работы.

Оценка экспертами проведения грамотности проведения исследования и заключения о качестве продукции и возможности ее реализации.

Задание 3 Овоскопирование куриных яиц

Участнику необходимо подготовить рабочее место к проведению процедуры, провести ovosкопирование куриных яиц. Дать интерпретацию полученным результатам.

Описание:

Подготовка рабочего места к проведению процедуры экспертизы;

Проведение экспертизы в соответствии с установленным планом.

Алгоритм работы:

- подготовка рабочего места;
- отбор и подготовка проб к исследованию;
- определение качества яиц.

Стоп! Продемонстрировать экспертам результаты работы.

#### Задание 4 Определение качества молока

Участнику необходимо подготовить рабочее место к проведению исследования, определить качество молока. Дать интерпретацию полученным результатам.

Описание:

- соблюдение правил личной гигиены;
- соблюдение правил техники безопасности;
- подготовка рабочего места;
- правила работы с пробами молока для проведения исследований.
- определение качества молока с помощью устройств, раствора аурина, приборов с целью выявления фальсификаций молока и определения его качества;

- умение работать с оборудованием, экономизация расходных материалов;

- интерпретация результатов. Заполнение протокола исследования;

- уборка рабочего места.

Алгоритм работы.

подготовка рабочего места;

подготовка проб к исследованиям;

определение следующих показателей: присутствие механических примесей, ингибиторов, воды. Также необходимо определить МДЖ, массовую долю белка, СОМО, плотность, температуру замерзания и количество соматических клеток.

Определение проб молока, пригодных для реализации в условиях рынка.

Оформление заключения по всем пробам;

уборка рабочего места.

Стоп! Продемонстрировать экспертам результаты работы.

#### Задание 5 Определение свежести мяса микроскопическим методом

Участнику необходимо подготовить рабочее место к проведению исследования, определить свежесть мяса микроскопическим методом. Дать интерпретацию полученным результатам.

Описание:

Подготовка рабочего места к проведению процедуры экспертизы;

Выбор последовательности действий в соответствии с установленным планом процедуры экспертизы.

Алгоритм работы:

подготовка рабочего места;

подготовка проб к исследованиям;

определение свежести мяса.

Стоп! Продемонстрировать экспертам результаты работы.

### Задание 6 Люминоскопия пищевых продуктов

Участнику необходимо подготовить рабочее место к проведению исследования, определить качество продуктов животноводства и растениеводства с помощью люминоскопа. Дать интерпретацию полученным результатам.

Описание:

Подготовка рабочего места к проведению процедуры экспертизы;

Выбор последовательности действий в соответствии с установленным планом процедуры экспертизы.

Алгоритм работы:

Определение качества цельного молока;

Определение наличия/отсутствия воздействия низких температур на корнеклубнеплоды;

Определение свежести кисломолочных продуктов.

Стоп! Продемонстрировать экспертам результаты работы.

Оценка экспертами проведения грамотности проведения исследования и заключения о качестве продукции и возможности ее реализации.

### **Модуль С: Решение профессиональных (ситуационных) задач**

#### Задание 1 Клинический осмотр непродуктивного животного

Участнику необходимо произвести клинический осмотр мелкого домашнего животного. Дать интерпретацию полученным результатам.

Описание:

- соблюдение правил личной гигиены;
- соблюдение правил техники безопасности;
- соблюдение плана клинического обследования животного;
- работа с фонендоскопом, мерной лентой и термометром;
- интерпретация результатов.

Оценка проведения обследования, грамотности и полноты заполнения бланка клинического УЗИ исследования;

- заполнение бланка клинического исследования

Алгоритм работы.

Подготовка рабочего места.

Определить габитус.

Выбрать наиболее подходящий способ фиксации животного для выполнения последующих манипуляций. При необходимости участник может попросить помощи у волонтера/эксперта. Исследование кожи, ее производных, слизистых оболочек и лимфатических узлов. Определить число сердечных сокращений, дыхательных движений; термометрия.

Провести исследование органов грудной и брюшной полости, опорно-двигательного аппарата и нервной системы доступными способами.

#### Задание 2 Клинический осмотр сельскохозяйственных животных

Участнику необходимо произвести клинический осмотр сельскохозяйственных животных и птицы. Дать интерпретацию полученным результатам.

Описание:

- соблюдение правил личной гигиены;
- соблюдение правил техники безопасности;
- соблюдение плана клинического обследования животного;
- работа с фонендоскопом, мерной лентой и термометром;
- интерпретация результатов. Оценка проведения обследования, грамотности и полноты заполнения бланка клинического исследования;

Алгоритм работы.

Подготовка рабочего места.

Определить габитус.

Выбрать наиболее подходящий способ фиксации животного для выполнения последующих манипуляций. При необходимости участник может попросить помощи у волонтера/эксперта. Исследование кожи, ее производных, слизистых оболочек и лимфатических узлов. Определить число сердечных сокращений, дыхательных движений; термометрия.

Провести исследование органов грудной и брюшной полости, опорно-двигательного аппарата и нервной системы доступными способами.

**СТОП!** Остановите выполнение задания. Продемонстрируйте эксперту на мониторе каждый найденный орган брюшной полости. Сообщите эксперту о завершении выполнения этапа.

**Задание 3** Выполнение манипуляций в ране

Участнику необходимо произвести хирургические манипуляции в ране:

Наложение хирургических швов с помощью тренажера-симулятора и бинтовых повязок.

Описание:

- соблюдение асептики, антисептики и правил личной гигиены;
- соблюдение правил техники безопасности;

Наложение хирургических швов и бинтовых повязок с использованием тренажера-симулятора

- виды швов определяются самим участником;
- наложение повязок с использованием тренажера-симулятора (виды повязок определяются самим участником).

Алгоритм работы.

- ✓ Соблюдение алгоритма надевания одежды;
- ✓ Подготовка рабочего места и необходимого инструментария;
- ✓ Выполнение манипуляций в ране.

**СТОП!** Продемонстрировать экспертам результат работы каждого этапа  
Уборка рабочего места.

## 5. Критерии оценивания результатов ГИА

Шкала соотношения оценок при оценивании результатов ГИА.

Таблица 4 – Шкала измерения уровня сформированности компетенций

Уровни сформированности компетенций	Критерии оценки	Отличительные признаки
Пороговый уровень	3	<p>Содержание ответа в целом соответствует теме задания. В ответе отражено 60-70% предусмотренного объема информации. Продемонстрировано удовлетворительное знание фактического материала, есть некоторые ошибки (25-30%).</p> <p>Продемонстрировано достаточное владение понятийно-терминологическим аппаратом дисциплины, есть ошибки в употреблении и трактовке терминов, расшифровке аббревиатур. Нет собственной точки зрения, либо она слабо аргументирована. Примеры, приведенные в ответе в качестве практических иллюстраций, в малой степени соответствуют изложенным теоретическим аспектам.</p> <p>Ответ плохо структурирован, нарушена заданная логика. Части ответа разорваны логически, нет связей между ними. Ошибки в представлении логической структуры проблемы (задания): постановка проблемы – аргументация – выводы. Объем ответа в существенной степени (на 25-30%) отклоняется от заданных рамок.</p> <p>Выражения представляет собой стандартные обороты и фразы из учебника/лекций.</p>
Базовый уровень	4	<p>Содержание ответа в целом соответствует теме задания. В ответе отражено 75-80% предусмотренного объема информации. Продемонстрировано знание фактического материала, встречаются несущественные ошибки.</p> <p>Продемонстрировано владение понятийно-терминологическим аппаратом (уместность употребления, аббревиатуры, толкование и т.д.), отсутствуют ошибки в употреблении терминов. Умелое использование категорий и терминов в их ассоциативной взаимосвязи. Продемонстрировано умение аргументировано излагать собственную точку зрения. Изложение отчасти сопровождается адекватными иллюстрациями (примерами) из практики.</p> <p>Работа в достаточной степени структурирована и выстроена в заданной логике без нарушений общего смысла. Отражена логическая структура проблемы: постановка проблемы–аргументация–выводы.</p>
Продвинутый уровень	5	<p>Содержание ответа соответствует теме задания. В ответе отражены все вопросы, предусмотренные заданием. Продемонстрировано знание фактического материала, отсутствуют ошибки.</p> <p>Продемонстрировано уверенное владение</p>



	<p>понятийно-терминологическим аппаратом дисциплины (уместность употребления, аббревиатуры, толкование и т.д.), отсутствуют ошибки в употреблении терминов. Показано умелое использование категорий и терминов дисциплины в их ассоциативной взаимосвязи. Продемонстрировано умение аргументировано излагать собственную точку зрения. Видно уверенное владение освоенным материалом, изложение сопровождается адекватными иллюстрациями (примерами) из практики. Ответ четко структурирован и выстроен в заданной логике. Части ответа логически взаимосвязаны. Отражена логическая структура проблемы: постановка проблемы–аргументация–выводы. Объем ответа укладывается в заданные рамки при сохранении смысла. Высокая степень самостоятельности, оригинальность в представлении материала: стилистических оборотах, манере изложения, по словарному запасу</p>
--	--

Результаты ГИА – определяются экзаменационной комиссией (далее по тексту – ГЭК) после обсуждения выступления обучающегося оценками «отлично», «хорошо», «удовлетворительно» или «неудовлетворительно».

«Отлично» выставляется за ГИА в следующем случае:

- ✓ уровень сформированности компетенций продвинутый; ответ содержит грамотно изложенную теоретическую базу, глубокий анализ проблемы, характеризуется логичным, последовательным изложением материала с соответствующими выводами и обоснованными предложениями;
- ✓ выпускник показывает глубокие знания вопросов темы, свободно оперирует данными, вносит обоснованные предложения по исследуемой теме, эффективному использованию ресурсов;
- ✓ легко и корректно отвечает на поставленные вопросы;
- ✓ продемонстрирован высокий уровень сформированности компетенций.

«Хорошо» выставляется за ГИА в следующем случае:

- ✓ уровень сформированности компетенций базовый; содержит грамотно изложенную теоретическую базу, достаточно подробный анализ проблемы, характеризуется последовательным изложением материала с соответствующими выводами, однако с не вполне обоснованными предложениями;
- ✓ выпускник показывает знания вопросов темы, оперирует данными исследования, без особых затруднений отвечает на поставленные вопросы;
- ✓ продемонстрирован продвинутый уровень сформированности компетенций;

«Удовлетворительно» выставляется за ГИА в следующем случае:

✓ уровень сформированности компетенций пороговый; ответ полный, но отличается поверхностным анализом, просматривается непоследовательность изложения материала, представлены необоснованные предложения;

✓ выпускник проявляет неуверенность, показывает слабое знание вопросов темы, не дает полного, аргументированного ответа на заданные вопросы;

✓ продемонстрирован пороговый уровень сформированности компетенций в процессе процедуры подготовки к защите ВКР.

«Неудовлетворительно» выставляется за ГИА в следующем случае:

✓ уровень сформированности компетенций ниже порогового значения (отсутствует); не прослеживается логика доклада, не содержится анализ, отсутствуют требования, изложенные в Программе государственной итоговой аттестации;

✓ выпускник затрудняется при ответах на вопросы по теме, не знает теории вопроса, при ответе допускает существенные ошибки;

✓ продемонстрирован пороговый уровень сформированности компетенций.

Результаты ГИА объявляются в тот же день после оформления протоколов заседаний ГЭК.

Баллы за выполнение заданий демонстрационного экзамена выставляются в соответствии со схемой начисления баллов, приведенной в комплекте оценочной документации. Осуществляется перевод полученного количества баллов в оценки «отлично», «хорошо», «удовлетворительно», «неудовлетворительно». Перевод полученного количества баллов в оценки осуществляется государственной экзаменационной комиссией с обязательным участием главного эксперта.

### **Порядок перевода баллов в систему оценивания.**

Максимальное количество баллов, которое возможно получить за выполнение задания демонстрационного экзамена, принимается за 100%.

Оценка	«2»	«3»	«4»	«5»
Отношение полученного количества баллов к максимально возможному (в процентах)	0,00-19,99%	20,00-39,99%	40,00-69,99%	70,00-100,00

## **6. Подготовка и сдача демонстрационного экзамена**

Демонстрационный экзамен применяется в оценочных процедурах ГИА с целью оценки освоения обучающимися образовательной программы (или ее части) и соответствия уровня освоения общих и профессиональных компетенций требованиям ФГОС СПО по специальности 36.02.01 Ветеринария.

Для проведения демонстрационного экзамена при государственной экзаменационной комиссии создается экспертная группа, которую возглавляет главный эксперт.

При проведении демонстрационного экзамена в состав государственной экзаменационной комиссии входят эксперты союза из состава экспертной группы.

С целью обеспечения безопасных условий выполнения заданий демонстрационного экзамена обучающимися, в том числе, для обеспечения соответствующих условий для лиц с ограниченными возможностями здоровья и инвалидов, при проведении демонстрационного экзамена могут привлекаться волонтеры.

Задание для демонстрационного экзамена является частью комплекта оценочной документации по компетенции. Комплект оценочной документации включает требования к оборудованию и оснащению, застройке площадки проведения демонстрационного экзамена, к составу экспертных групп, участвующих в оценке заданий демонстрационного экзамена, а также инструкцию по технике безопасности.

На демонстрационный экзамен выносятся профессиональные задачи, которые могут отражать как один основной вид деятельности в соответствии с ФГОС СПО по специальности 36.02.01 Ветеринария, так и несколько основных видов деятельности.

По завершении экзамена ответ каждого студента обсуждается на закрытом заседании экзаменационной комиссии. Оценка выставляется большинством голосов членов комиссии, участвовавших в заседании. При равном числе голосов голос председателя является решающим.

## **7 Подготовка и защита дипломной работы**

### **7.1 Общие положения**

Выпускная квалификационная работа – дипломный проект (работа) представляет собой комплексную квалификационную, учебно-исследовательскую или учебно-проектную работу. Выпускная квалификационная работа подводит итоги теоретической и практической подготовки обучающегося и характеризует его подготовленность к предстоящей профессиональной деятельности.

Подготовка и защита выпускной квалификационной работы предполагает наличие у студента знаний, умений и навыков проводить самостоятельное законченное исследование на заданную тему, свидетельствующее об усвоении студентом теоретических знаний и

практических навыков, позволяющих решать профессиональные задачи, соответствующие требованиям Федерального государственного образовательного стандарта высшего образования.

В процессе работы над ВКР студент должен проявить себя зрелым специалистом, умеющим решать производственные и научные задачи, владеть методом правильного анализа и синтеза всех проблем лесного хозяйства. Мобилизуя весь комплекс теоретических знаний, приобретенных за период обучения, студент должен творчески их использовать при разработке ВКР, имеющего практическое значение для животноводческих организаций или работу с научно-исследовательским характером темы.

В процессе выполнения выпускной квалификационной работы на заданную тему необходима обязательная конкретизация перечисленных задач, которые должен уметь решать студент, применительно к избранной теме исследования.

Выпускная квалификационная работа является результатом самостоятельной творческой работы студента. Качество ее выполнения позволяет дать дифференцированную оценку квалификации выпускника, способности выполнять свои будущие обязанности на предприятии (организации).

Выпускная квалификационная работа выполняется, как правило, в соответствии с заявками предприятий (организаций) в сфере профессиональной деятельности и на базе производственных практик обучающихся.

## **7.2 Структура дипломной работы**

По структуре ВКР состоит из пояснительной записки и графической части. В пояснительной записке дается теоретическое и расчетное обоснование принятых в проекте решений. В графической части принятое решение представлено в виде чертежей, схем, графиков и диаграмм.

Основные элементы ВКР:

- Титульный лист;
- Листы задания;
- Содержание;
- Реферат;
- Введение;
- Теоретическая (общая) часть
- Практическая (технологическая) часть;
- Заключение, рекомендации относительно возможностей применения полученных результатов;
- Список используемой литературы;
- Приложения.

### **7.3 Требования к содержанию и объему дипломных работ**

Содержание выпускной квалификационной работы должно учитывать требования ФГОС СПО, предъявляемые к результатам освоения образовательной программы.

Выпускная квалификационная работа должна соответствовать следующим общим требованиям: быть актуальной и решать поставленные задачи; отвечать четкому построению и логической последовательности изложения материала; выполняться с использованием современных методов и моделей, а при необходимости с привлечением специализированных пакетов компьютерных программ; содержать убедительную аргументацию. Содержание ВКР предусматривает получение результатов, имеющих теоретическое или практическое значение.

Объем ВКР должен содержать 50 – 60 страниц машинописного текста, исключая список использованной литературы и приложения;

Объем графического и иллюстрированного материала согласовывается выпускником с руководителем работы.

### **7.4. Процедура экспертизы дипломных работ на наличие заимствований**

Тексты дипломной работы проверяются на объем заимствования.

Цель проверки дипломной работы на объем заимствования – повышение уровня самостоятельности обучающихся, в процессе подготовки к защите дипломной работы, мотивация научной и творческой активности обучающихся, а также контроль качества ВКР.

Процедура проверки дипломной работы на объем заимствования регулируется Положением о порядке проверки на объем заимствования в выпускных квалификационных работах (дипломных работ).

При предоставлении дипломной работы обучающимся заполняется и подписывается заявление по установленной форме, которым подтверждается факт отсутствия в данной работе заимствований из печатных и электронных источников третьих лиц, не подкрепленных соответствующими ссылками, и информированность обучающегося о возможных санкциях в случае обнаружения плагиата. Непредставление обучающимся заявления автоматически влечет за собой не допуск письменной работы к защите.

Результаты проверки работы с использованием программ в соответствии с заключенным договором (ами) оформляются в виде Справки о проверке на объем заимствования и отчета о проверке (в формате pdf) и прилагаются к отзыву руководителя.

Допустимое соотношение в работе авторского и заимствованного текста без указания его авторов – не менее 50 %.

Дипломная работа предоставляется обучающимся на проверку на объем заимствования не позднее чем за 20 календарных дней до ее защиты.

При наличии в работе менее 60 процентов оригинального текста работа возвращается руководителем обучающемуся на доработку не позднее чем через 5 календарных дней со дня сдачи работы на проверку.

После доработки дипломная работа подвергается повторной проверке на объем заимствования не позднее, чем за 10 календарных дней до начала работы ГЭК.

## **7.5 Процедура защиты дипломных работ**

Дипломная работа защищается на заседании ГЭК в сроки, установленные календарным учебным графиком и приказом ректора университета. Процедура защиты публична.

Выступление с основными результатами исследования на заседании ГЭК:

– доклад по теме дипломной работы ограничен по времени (не более 10 минут), в нем следует свести до минимума общеизвестные сведения, кратко обосновать актуальность темы, сжато изложить понимание исследуемой проблемы, уделив основное внимание самостоятельно выполненным исследованиями полученным результатам, практической значимости и остановиться на конкретных выводах и предложениях, связанных с решением исследуемой проблемы, акцентируя свое выступление на личном вкладе в ее разработку;

– ответы на вопросы председателя и членов ГЭК должны быть краткие, громкие и четкие. Выпускник может отвечать на вопросы сразу (вопрос – ответ) или записать все вопросы, а потом отвечать на них в любом порядке. При ответах на вопросы можно воспользоваться своей работой;

– в заключительном слове выпускнику необходимо ответить на критические замечания, объяснить причины отмеченных недостатков ВКР. Не следует сводить заключительное слово лишь к высказыванию благодарностей за помощь в подготовке работы.

Результаты дипломной работы определяются оценками «отлично», «хорошо», «удовлетворительно» или «неудовлетворительно». При определении окончательной оценки по защите выпускной квалификационной работы учитываются:

- доклад выпускника;
- ответы на вопросы;
- оценка рецензента;
- отзыв руководителя.

Решения государственной экзаменационной комиссии принимаются на закрытых заседаниях простым большинством голосов членов комиссии, участвующих в заседании, при обязательном присутствии председателя комиссии или его заместителя. При равном числе голосов, голос председателя государственной экзаменационной комиссии является решающим.

Все решения государственной экзаменационной комиссии оформляются протоколами.

### **7.6. Процедура защиты дипломных работ для лиц с ограниченными возможностями здоровья и инвалидностью**

Для обучающихся из числа лиц с ограниченными возможностями здоровья (далее по тексту – лиц с ОВЗ) и лиц с инвалидностью ГИА проводится Университетом с учетом особенностей их психофизического развития, их индивидуальных возможностей и состояния здоровья (далее – индивидуальные особенности).

При проведении ГИА обеспечивается соблюдение следующих общих требований:

- проведение ГИА для лиц с ОВЗ и инвалидностью в одной аудитории совместно с обучающимися, не имеющими ограниченных возможностей здоровья, если это не создает трудностей для обучающихся при прохождении ГИА;

- присутствие в аудитории ассистента (ассистентов), оказывающего обучающимся с ОВЗ и инвалидностью необходимую техническую помощь с учетом их индивидуальных особенностей (занять рабочее место, передвигаться,

- прочитать и оформить задание, общаться с членами государственной экзаменационной комиссии);

- пользование необходимыми обучающимся с ОВЗ и инвалидностью техническими средствами при прохождении ГИА с учетом их индивидуальных особенностей;

- обеспечение возможности беспрепятственного доступа обучающихся с ОВЗ и инвалидностью в аудитории, туалетные и другие помещения, а также их пребывания в указанных помещениях (наличие пандусов, поручней, расширенных дверных проемов, лифтов, при отсутствии лифтов аудитория должна располагаться на первом этаже, наличие специальных кресел и других приспособлений).

Все локальные нормативные акты Университета по вопросам проведения ГИА доводятся до сведения обучающихся с ОВЗ и инвалидностью в доступной для них форме.

По письменному заявлению обучающегося с ОВЗ и инвалидностью продолжительность выступления при защите дипломной работы обучающимся с ОВЗ и инвалидностью может быть увеличена по отношению к установленной продолжительности выступления при защите дипломной работы не более чем на 15 минут.

В зависимости от индивидуальных особенностей обучающихся с ОВЗ и инвалидностью Университет обеспечивает выполнение следующих требований при проведении защиты дипломной работы:

а) для слепых: задания и иные материалы для защиты дипломной работы оформляются рельефно-точечным шрифтом Брайля или в виде электронного документа, доступного с помощью компьютера со специализированным программным обеспечением для слепых, либо зачитываются ассистентом; письменные задания выполняются обучающимися на бумаге рельефно-точечным шрифтом Брайля или на компьютере со специализированным программным обеспечением для слепых, либо надиктовываются ассистенту; при необходимости обучающимся предоставляется комплект письменных принадлежностей и бумага для письма рельефно-точечным шрифтом Брайля, компьютер со специализированным программным обеспечением для слепых;

б) для слабовидящих: задания и иные материалы для защиты ВКР оформляются увеличенным шрифтом; обеспечивается индивидуальное равномерное освещение не менее 300 люкс; при необходимости обучающимся предоставляется увеличивающее устройство, допускается использование увеличивающих устройств, имеющихся у обучающихся; в) для глухих и слабослышащих, с тяжелыми нарушениями речи: обеспечивается наличие звукоусиливающей аппаратуры коллективного пользования, при необходимости обучающимся предоставляется звукоусиливающая аппаратура индивидуального пользования; по их желанию государственные аттестационные испытания проводятся в письменной форме;

г) для лиц с нарушениями опорно-двигательного аппарата (тяжелыми нарушениями двигательных функций верхних конечностей или отсутствием верхних конечностей): письменные задания выполняются обучающимися на компьютере со специализированным программным обеспечением или надиктовываются ассистенту; по их желанию государственные аттестационные испытания проводятся в устной форме.

Обучающийся с ОВЗ и инвалидностью не позднее чем за 3 месяца до начала проведения ГИА подает письменное заявление о необходимости создания для него специальных условий при защите дипломной работы с указанием особенностей его психофизического развития, индивидуальных возможностей и состояния здоровья (далее – индивидуальные особенности). К заявлению прилагаются документы, подтверждающие наличие у обучающегося индивидуальных особенностей (при отсутствии указанных документов Университет).

В заявлении обучающийся указывает на необходимость (отсутствие необходимости) присутствия ассистента на защите дипломной работы, необходимость (отсутствие необходимости) увеличения продолжительности выступления при защите работы по отношению к установленной продолжительности.



## **8. Перечень основной и дополнительной учебной литературы, ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет»**

1. Апресян, А. Г. Лабораторно-инструментальная диагностика сердечно-сосудистых заболеваний : учебно-методическое пособие / А. Г. Апресян, Д. Б. Цурцумия. — Санкт-Петербург : СЗГМУ им. И.И. Мечникова, 2022. — 40 с. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/326861> (дата обращения: 15.11.2023). — Режим доступа: для авториз. пользователей

2. Ветеринарная санитария / Т. Д. Абдыраманова, Д. С. Брюханов, П. Н. Щербаков, К. В. Степанова. — Санкт-Петербург : Лань, 2023. — 156 с. — ISBN 978-5-507-45663-5. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/311756> (дата обращения: 15.11.2023). — Режим доступа: для авториз. пользователей.

3. Датченко, О. О. Производственная практика по профессиональному модулю «Осуществление зоогигиенических и ветеринарно-санитарных мероприятий» : методические указания / О. О. Датченко. — Самара : СамГАУ, 2022. — 36 с. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/259253> (дата обращения: 15.11.2023). — Режим доступа: для авториз. пользователей.

4. Датченко, О. О. Учебная практика по ветеринарной санитарии : методические указания / О. О. Датченко. — Самара : СамГАУ, 2022. — 20 с. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/259256> (дата обращения: 15.11.2023). — Режим доступа: для авториз. пользователей.

5. Диагностика, лечение и профилактика отравлений тяжелыми металлами животных : учебное пособие для СПО / С. П. Ковалев, Н. Л. Андреева, А. М. Лунегов [и др.]. — Санкт-Петербург : Лань, 2021. — 88 с. — ISBN 978-5-8114-7954-2. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/178997> (дата обращения: 15.11.2023). — Режим доступа: для авториз. пользователей.

6. Ермаков, В. В. Методики диагностики, лечения и профилактики заразных болезней сельскохозяйственных животных, микробиология, микология и вирусология, свойства возбудителей инфекционных болезней : методические указания и рекомендации / В. В. Ермаков. — Самара : СамГАУ, 2023. — 91 с. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/326672> (дата обращения: 15.11.2023). — Режим доступа: для авториз. пользователей.

7. Лелевич, С. В. Лабораторная диагностика заболеваний внутренних органов / С. В. Лелевич. — 4-е изд., стер. — Санкт-Петербург : Лань, 2022. — 252 с. — ISBN 978-5-8114-9633-4. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/198518> (дата обращения: 15.11.2023). — Режим доступа: для авториз. пользователей.

8. Осуществление зоогигиенических, профилактических и ветеринарно-санитарных мероприятий : 2019-08-27 / составитель Е. Н. Чернова. — Белгород : БелГАУ им.В.Я.Горина, 2014 — Часть 1 — 2014. — 152 с. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/123445> (дата обращения: 15.11.2023). — Режим доступа: для авториз. пользователей.

9. Пелипецкая, Е. Ю. Некоторые аспекты диагностики и лечения сердечно-сосудистых заболеваний при беременности : учебное пособие / Е. Ю. Пелипецкая, С. Ю. Никулина, С. Е. Головенкин. — Красноярск : КрасГМУ им. проф. В.Ф. Войно-Ясенецкого, 2020. — 83 с. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/167097> (дата обращения: 15.11.2023). — Режим доступа: для авториз. пользователей.

10. Хирургические болезни животных и их профилактика / А. А. Стекольников, Б. С. Семенов, В. М. Руколь, В. А. Журба. — Санкт-Петербург : Лань, 2023. — 576 с. — ISBN 978-5-507-46702-0. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/352052> (дата обращения: 15.11.2023). — Режим доступа: для авториз. пользователей.

11. Чижова, Г. С. Методики проведения зоогигиенических, профилактических и ветеринарно-санитарных мероприятий : учебное пособие / Г. С. Чижова, В. Д. Кочарян. — Волгоград : Волгоградский ГАУ, 2015. — 136 с. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/76668> (дата обращения: 15.11.2023). — Режим доступа: для авториз. пользователей.

12. Экспертиза кормов и кормовых добавок : учебное пособие для спо / К. Я. Мотовилов, А. П. Булатов, В. М. Позняковский [и др.]. — Санкт-Петербург : Лань, 2020. — 560 с. — ISBN 978-5-8114-6542-2. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/148487> (дата обращения: 15.11.2023). — Режим доступа: для авториз. пользователей.

Ресурсы информационно-телекоммуникационной сети «Интернет»

1. Российская государственная библиотека (Москва) – <http://www.rsl.ru/>

2. Российская национальная библиотека (Санкт-Петербург) –  
<http://www.nlr.ru/>

3. Центральная научная сельскохозяйственная библиотека –  
<http://www.cnsnb.ru/>