

Министерство науки и высшего образования Российской Федерации  
НАЦИОНАЛЬНЫЙ ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКИЙ  
ТОМСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ (НИ ТГУ)

Высшая инженерная школа агrobiотехнологий

Оценочные материалы по дисциплине

Оперативная хирургия с топографической анатомией

по специальности

**36.05.01 Ветеринария**

Специализация:

**Ветеринария**

Форма обучения

**Очная**

Квалификация

**Ветеринарный врач**

Год приема

**2021**

## **1. Компетенции и индикаторы их достижения, проверяемые данными оценочными материалами**

Целью освоения дисциплины является формирование следующих компетенций:

ОПК-1 Способен определять биологический статус и нормативные клинические показатели органов и систем организма животных.

ОПК-2 Способен интерпретировать и оценивать в профессиональной деятельности влияние на физиологическое состояние организма животных природных, социально-хозяйственных, генетических и экономических факторов.

ПК-1 Способен использовать базовые знания естественных наук при анализе закономерностей строения и функционирования органов и систем органов, общепринятые и современные методы исследования для диагностики и лечебно-профилактической деятельности на основе гуманного отношения к животным.

ПК-2 Способен разрабатывать и корректировать план лечения животных, разрабатывать алгоритмы и критерии выбора медикаментозной и немедикаментозной терапии при инфекционных, паразитарных и неинфекционных заболеваниях, давать рекомендации по специальному кормлению больных животных с лечебной целью.

Результатами освоения дисциплины являются следующие индикаторы достижения компетенций:

ИОПК-1.1 Обследует животных, соблюдая технику безопасности и знания по способам их фиксации, согласно методики выполнения полного клинического исследования

ИОПК-1.2 Осуществляет сбор и анализ анамнестических данных, проводит общеклинические, лабораторные и функциональные исследования, необходимые для определения биологического статуса животных, учитывая нормативные клинические показатели

ИОПК-1.3 Использует практические навыки по самостоятельному проведению клинического обследования животного с применением классических методов исследований

ИОПК-2.5 Использовать теоретические знания, практические умения и навыки по профилактике, диагностике и лечению наиболее часто встречающихся хирургических болезней с учетом биологического статуса животных.

ИПК-1.3 Проводит лечебно-профилактическую деятельность, используя знания закономерностей строения и функционирования органов и систем органов, на основе гуманного отношения к животным

ИПК-1.7 Осуществляет выполнение своего профессионального долга, повышает качество и эффективность диагностической, профилактической и лечебной работы, борется за недопущение ошибок в работе.

ИПК-2.1 Разрабатывает и корректирует план лечения животных, осуществляет формирование протоколов ведения пациентов

## **2. Оценочные материалы текущего контроля и критерии оценивания**

Элементы текущего контроля:

- устный опрос
- контрольная работа;
- лабораторная работа.

**Устный опрос** осуществляется согласно сопоставленных ответов на вопросы по темам дисциплины

ИОПК-1.1, ИОПК-1.2, ИОПК-1.3, ИОПК-2.5, ИПК-1.3, ИПК-1.7, ИПК-2.1

**Тема 1. Определение предмета, задачи и содержание дисциплины «Ветеринарная хирургия». Учение о хирургической операции**

1. Определение понятия «оперативная хирургия».
2. Предмет и задачи оперативная хирургия.

3. Топографическая анатомия – база для ветеринарной хирургии и других клинических дисциплин.
4. Учение о хирургической операции.
5. Технология организации и проведения массовой операции.
6. Основоположники развития оперативной хирургии и топографической анатомии.

## **Тема 2. Фиксация животных. Техника безопасности и профилактика травматизма.**

### **Фармакологическое обездвиживание животных**

1. Что такое охрана труда и техника безопасности при работе с животными?
2. Что такое фиксация животных? Необходимые требования к ней.
3. Опишите фиксацию лошади в стоячем положении (грудных тазовых конечностей).
4. Что такое закрутка, как и для чего она применяется?
5. Что такое повал лошади и какие условия для этого нужны?
6. Объясните, что такое белорусский способ повала и какое преимущество имеет перед русским.
7. Объясните, что такое русский способ повала.
8. Как зафиксировать крупный рогатый скот в стоячем положении (носовые щипцы, носовое кольцо, фиксация тазовых конечностей)?
9. Какие требования необходимы к фиксационным станкам крупного рогатого скота?
10. Объясните, что такое способ повала крупного рогатого скота по Гессу.
11. Объясните, что такое итальянский способ повала крупного рогатого скота по Чинотти.
12. Назовите способы фиксации свиней разных возрастов.
13. Назовите способы повала и фиксации крупных свиноматок и хряков.
14. Назовите способы фиксации коз и козлов.
15. Назовите способы фиксации собак.
16. Назовите способы фиксации кошек и котов.
17. Назовите способы фиксации кроликов.
18. Назовите способы фиксации птиц.
19. Назовите способы фиксации диких животных (лисиц, песцов, соболей, норок и др.).
20. Какие вы знаете фармакологические средства для успокоения и обездвиживания животных?

### **Тема 3. Основы асептики и антисептики**

1. Что такое асептика и антисептика? Их значение для развития хирургии и клинической практики.
2. Что такое хирургическая инфекция, бактериальное загрязнение и нагноение раны?
3. Какие антисептики вы знаете?
4. Какова роль ятрогенных факторов в возникновении и развитии послеоперационных септических осложнений?
5. Как стерилизуют инструменты, шовный и перевязочный материалы, хирургическое белье и др.?
6. Принципы подготовки рук и операционного поля; обработка слизистых оболочек.
7. Как подготовить перчатки к операции?
8. Назовите методы стерилизации кетгута и шелка к операции.
9. Какие методы стерилизации инструментов вы знаете?
10. Способы подготовки операционного поля.
11. Какие вы знаете способы подготовки рук хирурга?
12. Назовите правила работы с автоклавом. Организация работы в операционных, в приспособленных помещениях в условиях сельскохозяйственного производств

### **Тема 4. Инъекции, пункции и кровопускание**

1. Что такое инъекция и какие инъекции бывают?
2. Что такое вливание?
3. Объясните методику внутривенных инъекций у разных видов животных.
4. Объясните методику подкожных инъекций у разных видов животных.

5. Объясните методику внутримышечных инъекции у разных видов животных.
6. Объясните методику внутривенных инъекций у разных видов животных.
7. Объясните методику интраартериальных инъекций у разных видов животных
8. Объясните методику внутрибрюшинных инъекций у животных.
9. Объясните методику внутрикостных инъекций у животных.
10. Откуда и как взять кровь у крупного и мелкого рогатого скота?
11. Откуда и как взять кровь у свиней?
12. Откуда и как взять кровь у лошади?
13. Откуда и как взять кровь у собак?
14. Откуда и как взять кровь у пушных зверей?
15. Откуда и как взять кровь у птиц?
16. Откуда и как взять кровь у кроликов, морских свинок, крыс?

#### **Тема 5. Тriage в ветеринарии. Определение, протоколы. Внедрение в работу**

##### **клиники по болезням мелких домашних животных.**

1. Цели и задачи реаниматологии.
2. Что такое «терминальное состояние». Стадии терминального состояния.
3. Отличие клинической смерти от биологической.
4. Показания к реанимации. Когда реанимация не проводится.
5. Какие клинические признаки являются угрожающими. Дать их характеристику.
6. Перечислить степени угнетения и дать им характеристику.
7. Причины острой дыхательной недостаточности.
8. Ведущие симптомы острой дыхательной недостаточности.
9. Асфиксия: определение, причины, реанимационные мероприятия.
10. Этапы легочной реанимации.
11. Искусственная вентиляция легких.
12. Реанимационные мероприятия при инородных телах в гортани и трахее.
13. Реанимационные мероприятия при аллергическом отеке гортани.
14. Реанимационные мероприятия при пневмотораксе.
15. Реанимационные мероприятия при «шоковом легком»
16. Причины острой почечной недостаточности.
17. Основные признаки острой почечной недостаточности.
18. Стадии острой почечной недостаточности.
19. Гематологические признаки острой почечной недостаточности.
20. Изменения мочи при ОПН.
21. Интенсивная терапия при ОПН.
22. Причины острой печеночной недостаточности.
23. Основные признаки острой печеночной недостаточности.
24. Гематологический синдром острой печеночной недостаточности.
25. Клинические проявления острой печеночной недостаточности.
26. Интенсивная терапия при острой печеночной недостаточности.
27. Острые отравления: определение, этиология.
28. Клинические признаки отравления
29. Алгоритм оказания неотложной помощи при острых отравлениях.
30. Антидоты: назначение, группы антидотов.
31. Пищевые токсикоинфекции.
32. Отравление угарным газом.
33. Отравление хлоридом натрия.
34. Причины развития острой сердечно-сосудистой недостаточности
35. Признаки сердечно-сосудистой недостаточности.
36. Техника проведения непрямого массажа сердца.
37. Интенсивная терапия при гиповолемическом шоке.
38. Интенсивная терапия при кардиогенном шоке.

39. Интенсивная терапия при тампонаде сердца.
40. Интенсивная терапия при острой левожелудочковой недостаточности.
41. Интенсивная терапия при нарушении ритма сердца.

**Тема 6. Анестезия, определение понятия, виды, показания и противопоказания**

**Тема 7. Классификация методов общей анестезии. Методы общей анестезии для отдельных видов животных**

**Тема 8. Определение понятия местная анестезия, показания и противопоказания к местной анестезии**

**Тема 9. Виды местной анестезии**

1. В чем значение болевого фактора?
2. Перечислите основные виды местной анестезии.
3. В чем заключается подготовка животного к общей анестезии?
4. Назовите основные современные ингаляционные анестетики.
5. Назовите стадии общей анестезии.
6. По каким критериям оценивается адекватность общей анестезии?
7. Назовите основные причины осложнений при общей анестезии.
8. В чем особенность проведения общей анестезии лошадям?
9. В чем особенность проведения общей анестезии жвачным?
10. В чем особенность проведения общей анестезии свиньям?

**Тема 10. Элементы хирургических операций**

1. Назовите правила разъединения тканей.
2. Как определить длину разреза тканей?
3. Какой должна быть форма разреза тканей?
4. Как определить направление разреза тканей?
5. Как определить форму разреза тканей?
6. Назовите виды шовного материала и их свойства.
7. Какие факторы учитывают при выборе шовного материала?
8. Назовите правила соединения тканей.
9. Назовите инструменты для соединения тканей.
10. Какие узлы используют в хирургии?
11. Назовите классификацию швов.
12. Какие швы используют для соединения краев раны кожи, мышц и фасций?
13. Перечислите непрерывные и прерывистые швы.
14. Какие швы используют для закрытия грыжевых ворот?
15. В чем заключается принцип кишечных швов?
16. Какие кишечные швы вы знаете?
17. Какие вы знаете способы соединения сухожилий?
18. Какие виды соединения костей вы знаете?
19. Перечислите аппараты для соединения костей.
20. Какие вы знаете способы соединения костей нижней челюсти при их переломах?

**Тема 11. Кровотечение. Виды кровотечений. Способы остановки.**

1. Что называется кровотечением?
2. Перечислите анатомическую классификацию кровотечений.
3. Какая оказывается помощь при остром малокровии?
4. Назовите общие принципы остановки кровотечения.
5. Перечислите методы остановки кровотечения.
6. Какие хирургические инструменты применяются для временной остановки кровотечения?
7. Назовите средства общего действия, применяемые для профилактики и остановки кровотечения.
8. Перечислите кровоостанавливающие средства местного действия.

**Тема 12. Десмургия и ее значение в хирургической практике**

### **Тема 13. Пластическая и восстановительная хирургия. Виды и методы кожной**

#### **пластики**

1. Понятия повязки и перевязки.
2. Что учитывается при выборе той или иной повязки?
3. Каковы показания к наложению каркасной повязки?
4. Каковы особенности наложения повязок на суставы?
5. Перечислите виды бинтовых повязок.
6. Назовите правила наложения бинтовых повязок.
7. Назовите правила наложения пациенту иммобилизирующих повязок.
8. Расскажите о свойствах гипса и о его качестве.
9. Положительные и отрицательные стороны клеевых повязок. Виды клея и его свойства.

#### **Специальная часть**

### **Тема 1. Топографическая анатомия головы. Проводниковая анестезия нервов**

#### **головы**

1. Назовите показания для операций на рогах.
2. строение, кровоснабжение и иннервация рога у крупного рогатого скота.
3. Какие инструменты необходимы для ампутации рога?
4. Какие инструменты необходимы для трепанации лобной пазухи?
5. Опишите технику вдевания усмирительного кольца в носогубное зерно у крупного рогатого скота.
6. Назовите показания и опишите технику трепанации околоносовых синусов.
7. Какое послеоперационное лечение проводится при трепанации придаточных полостей носа?
8. Опишите анатомо-топографические особенности мозговой части черепа у овец и технику операции при ценурозе.

#### **Тема 3. Топографическая анатомия и операции в области затылка и вентральной области шеи**

1. С какими областями граничит область шеи?
2. Какими слоями представлена область затылка?
3. Как производится обезболивание затылка?
4. Как производят рациональные разрезы в дорсальной области шеи?
5. Опишите местоположение трахеи и пищевода.
6. Что такое яремный желоб?
7. Как осуществляется иннервация области шеи?
8. Изложите технику резекции яремной вены.
9. Когда показана перевязка общей сонной артерии?
10. Каковы показания к эзофаготомии?
11. Как устроен трахеотубус?
12. Изложите последовательность манипуляций при трахеотомии

#### **Тема 4. Топографическая анатомия и операции в области холки, грудной боковой стенки**

1. Из каких слоев состоит срединный отдел холки?
2. Как иннервируется область холки?
3. Как осуществляется вскрытие глубокой сумки холки?
4. Показания к операции на затылочно-остистой связке.
5. Изложите анатомо-топографические данные области спины.
6. Техника пояснично-новокаинового блока.
7. Какими слоями представлена боковая грудная стенка?
8. Опишите анатомию грудной полости.
9. Как обезболивают область боковой грудной стенки?
10. Что такое плевростомия?
11. Как и в силу каких причин осуществляют резекцию ребра?

12. Показания и инструменты для пункции брюшной аорты.
13. Как избежать парааортальной гематомы при пункции брюшной аорты?

**Тема 5.** Топографическая анатомия и операции в области живота

1. Какие показания существуют при кесаревом сечении у животных?
2. Что такое овариогистерэктомия? Когда она выполняется?
3. Как выполняется сакральная эпидуральная анестезия?
4. Какие оперативные доступы применяются при кесаревом сечении у кобылы и коровы?
5. Расскажите технику операции кесарева сечения у коровы.
6. Какие швы применяют для закрытия раны матки при кесаревом сечении?
7. Какое лечение применяется в послеоперационном периоде?
8. Какие оперативные доступы используются при кесаревом сечении у козы и овцы?
9. Как обеспечивается анестезиологическая защита у козы и овцы?
10. Какие осложнения наблюдаются при кесаревом сечении?

**Тема 6.** Топографическая анатомия и операции на мочеполовых органах и прямой кишке

1. Каковы особенности абдоминальных операций?
2. Что такое лапаротомия?
3. Какие виды лапаротомий вы знаете?
4. Что такое гастротомия?
5. Перечислите виды кишечных швов.
6. Вспомните принцип кишечных швов.
7. Что такое энтеротомия?
8. Перечислите способы соединения кишки после резекции.
9. Что такое оментизация шва при формировании кишечного соустья?
10. Какие показания существуют при кесаревом сечении у животных?
11. Что такое овариогистерэктомия? Когда она выполняется?
12. Как выполняется сакральная эпидуральная анестезия?
13. Какие оперативные доступы применяются при кесаревом сечении у кобылы и коровы?
14. Расскажите технику операции кесарева сечения у коровы.
15. Какие швы применяют для закрытия раны матки при кесаревом сечении?
16. Какое лечение применяется в послеоперационном периоде?
17. Какие оперативные доступы используются при кесаревом сечении у козы и овцы?
18. Как обеспечивается анестезиологическая защита у козы и овцы?
19. Какие осложнения наблюдаются при кесаревом сечении?

**Тема 7.** Кастриция у животных. Профилактика послекастриционных осложнений

1. Строение паховых колец, мошонки, семенникового мешка, семенников и семенного канатика; их кровоснабжение и иннервация.
2. Что такое кастриция, орхидектомия? Вспомните время и возраст кастриции; хозяйственное значение кастриции.
3. Что такое открытый и закрытый способы кастриции?
4. Назовите методы и способы кастриции самцов.
5. Фиксация и обезболивание животных при кастриции. Каковы особенности фиксации лошадей при крипторхизме?
6. Какие инструменты необходимы для кастриции лошадей открытым и закрытым способами?
7. Как кастрируют самцов при интравагинальной грыже?
8. Назовите особенности кастриций самцов-крипторхов.
9. Какие осложнения при кастрициях самцов вы знаете?

10. Какие меры профилактики послекастрационных осложнений вам известны?
11. В чем особенности кастрации старых хряков, кроликов, верблюдов, лошадей?
12. Расскажите о показаниях для кастрации свинок.
13. Расскажите о показаниях для кастрации коров.
14. Перечислите оперативные доступы для кастрации свинок и укажите их преимущества и недостатки.
15. Перечислите оперативные доступы для кастрации коров и укажите их преимущества и недостатки.
16. Опишите строение боковой брюшной стенки.
17. Расскажите, как и по каким признакам будете отыскивать в брюшной полости яичник.
18. Какие вы знаете способы ампутации яичника?
19. Оцените способы ампутации яичника с точки зрения надежности гемостаза и быстроты выполнения операции.
20. Расскажите о технике закрытия раны боковой брюшной стенки.

**Тема 8.** Грыжи определение понятия, классификация. Лечение грыж у животных.

1. Что такое грыжа?
2. Объясните понятие «грыжа». Перечислите ее признаки.
3. Классификация грыж.
4. Что такое пролапс?
5. Техника операций при пупочных грыжах у поросят.
6. Что значит бескровный способ операции при пупочной грыже у поросят?
7. Опишите технику операции при пупочной грыже у телят.
8. Как оперируют брюшные грыжи у крупного рогатого скота?
9. Что такое пахово-машоночная (интравагинальная) грыжа?
10. Техника операции при интравагинальной грыже у поросят.

**Тема 9.** Клиническая и топографическая анатомия области грудной конечности.

Хирургические операции

1. Проекционная анатомия: Опишите топографию лучевого нерва (*n. radialis*) в области плеча. Почему эта область считается «зоной риска» при фиксации животного и наложении жгутов?
2. Слоистая структура: Перечислите слои тканей в области предплечья. Какая фасция формирует удерживатели сухожилий-разгибателей в области запястья?
3. Сосудистые ориентиры: Укажите местоположение и клиническое значение подкожной вены предплечья (*v. cephalica*). В каких точках она наиболее фиксирована к подлежащим тканям?
4. Топография плечевого сустава: Назовите основные ориентиры для проведения пункции плечевого сустава. Между какими анатомическими образованиями вводится игла?
5. Хирургическая анатомия локтя: Опишите взаимное расположение локтевого отростка, латерального и медиального мыщелков плечевой кости. Как меняется их положение при вывихе?
6. Пункция суставов пальца: Укажите точки наиболее безопасного доступа к капсуле путового и венечного суставов. Какие дивертикулы (выпячивания) синовиальной оболочки здесь выражены?
7. Проводниковая анестезия: Опишите технику и анатомическое обоснование блокады плечевого сплетения. Какие нервы выключаются при этом виде обезболивания?
8. Дистальная анестезия: В каких точках проводится пальмарная (волярная) анестезия? Какие ориентиры (сухожилия, связки) используются для поиска нервов?

9. Хирургия сухожилий: Назовите анатомические зоны для проведения тенотомии поверхностного и глубокого пальцевых сгибателей. Как избежать повреждения синовиальных влагалищ?
10. Остеосинтез плеча: При выполнении оперативного доступа к диафизу плечевой кости, какие крупные мышечные группы необходимо разъединить и как защитить лучевой нерв?
11. Топография копытной/когтевой фаланги: Опишите связь основы кожи (дермиса) с костной фалангой. Какое клиническое значение это имеет при панарициях и флегмонах венчика?
12. Вскрытие флегмон: Где локализуются основные межмышечные клетчаточные пространства грудной конечности, по которым может распространяться гнойный экссудат?
13. Ампутация: Каковы правила обработки надкостницы и костного мозга при ампутации конечности для профилактики послеоперационных осложнений (остеофитов)?
14. Топография лимфатической системы: Где располагается подмышечный лимфатический узел? В каких случаях необходимо его обязательное исследование (пальпация)?
15. Клиническая диагностика: При параличе какого нерва наблюдается характерная «подмена» стопы (опора на дорсальную поверхность пальцев) и потеря способности к разгибанию локтевого сустава?

**Тема 10.** Клиническая и топографическая анатомия области тазовой конечности.

#### Хирургические операции

1. Топографические области: Перечислите основные области тазовой конечности, начиная от тазового пояса до дистального отдела. Какая область является наиболее частым местом внутримышечных инъекций и почему?
2. Проекция седалищного нерва (n. ischiadicus): Опишите топографию седалищного нерва в области бедра. Между какими мышцами он проходит и где наиболее поверхностно прилегает к кости?
3. Бедренный канал: Назовите границы бедренного канала (canalis femoralis). Какие сосуды в нем проходят и каково их значение при проведении ампутации бедра?
4. Коленный сустав (гонит): Опишите топографию связочного аппарата коленного сустава. Где находятся наиболее доступные точки для пункции синовиальных капсул (дивертикулов) сустава?
5. Берцовая область: Опишите взаимное расположение большой и малой берцовых костей у разных видов животных. Как проходит подкожная вена голени (v. saphena) и каково ее клиническое значение?
6. Скакательный (заплесневый) сустав: Назовите основные суставные щели скакательного сустава. В какой из них наблюдается наибольшая подвижность и где удобнее проводить артроцентез?
7. Ахиллово сухожилие: Какие мышцы формируют общее пяточное (ахиллово) сухожилие? Какова топография подсухожильных сумок в области пяточного бугра?
8. Проводниковая анестезия (высокая): Опишите технику эпидуральной анестезии. Между какими позвонками вводится игла и какие зоны тазовой конечности при этом обезболиваются?
9. Блокада большеберцового и малоберцового нервов: Укажите анатомические ориентиры для обезболивания этих нервов в области голени. Какие участки конечности теряют чувствительность?
10. Хирургические доступы к тазобедренному суставу: Назовите основные мышечные ориентиры (ягодичные мышцы, большой вертел) для оперативного доступа при вправлении вывихов или резекции головки бедра.

11. Остеосинтез бедренной кости: Почему при переломах бедра часто наблюдается значительное смещение отломков по длине? Какие крупные сосуды могут быть повреждены острыми краями кости в средней трети бедра?
12. Операции на связках: Опишите анатомическое обоснование и технику операции при десмотомии (рассечении) медиальной коленной связки (например, при привычном вывихе коленной чашки у лошадей).
13. Топография стопы: Опишите расположение плантарных нервов и сосудов. Чем их топография отличается от волярных (пальмарных) сосудов на грудной конечности?
14. Лимфатические узлы: Где располагается подколенный лимфатический узел (In. popliteus)? При каких патологических процессах его увеличение имеет решающее диагностическое значение?
15. Клинический симптом: При параличе какого нерва животное не может разогнуть коленный сустав и опирается на согнутую конечность (симптом «подгибания колена»)?

### **Критерии оценки устного ответа:**

#### **Оценка Отлично**

Студент дает полный, логически выстроенный ответ. Свободно владеет терминологией.

Демонстрирует глубокое понимание связи анатомии с патологией. Может спрогнозировать последствия конкретного случая. Исчерпывающе описывает технику операций, правила асептики, выбор инструментария. Показывает проекции сосудов, нервов, мышц. на живом объекте или фантоме. Ответ не требует наводящих вопросов преподавателя.

#### **Оценка Хорошо**

Ответ грамотный, основные положения раскрыты. Используется терминология, но возможны 1-2 неточности в формулировках. Понимает принципы оперативного вмешательства, но допускает незначительные оговорки при описании путей оперативного доступа. Верно описывает этапы операции, но может допустить неточность в описании материалов или второстепенных инструментов. Ориентиры находит верно, но может действовать недостаточно уверенно, требуя уточнения задачи.

#### **Оценка Удовлетворительно.**

Студент владеет лишь базовым уровнем знаний. Терминология используется слабо или с грубыми ошибками. Слабо связывает анатомические данные с практическими манипуляциями. Знает, что делать, но плохо понимает почему и как. Описывает операцию фрагментами, путает последовательность этапов проведения операции или манипуляции.

Находит основные костные ориентиры, но ошибается в проекции мягких тканей, проекции сосудов и нервов. На дополнительные вопросы отвечает при активной помощи преподавателя и большом количестве наводящих вопросов.

#### **Оценка Неудовлетворительно**

Полное отсутствие знаний по топографии органов, сосудов, нервов. Грубые анатомо-топографические ошибки ориентиров. Не понимает смысла проводимых манипуляций. Не может объяснить цель проведения необходимых манипуляций. Не знает техники разрезов, не умеет пользоваться хирургическим инструментом. Не может показать на объекте даже элементарных анатомических структур. Отказ от ответа.

### **Список вопросов к контрольной работе по дисциплине «Оперативная хирургия с топографической анатомией»**

ИОПК-1.1, ИОПК-1.2, ИОПК-1.3, ИОПК-2.5, ИПК-1.3, ИПК-1.7, ИПК-2.1

Выбор варианта контрольной работы происходит согласно порядковому номеру в списке группы (подгруппы) журнала посещения занятий; вид животного, описываемого в работе, определяется по таблице:

Таблица – Схема определения номеров контрольных вопросов

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

**Список вопросов для выполнения контрольной работы**

1. Определение понятия асептика, история развития науки, современное представление, мероприятия.
2. Определение понятия антисептика, история развития науки, современное представление. Виды антисептики.
3. Хирургическая инфекция, виды, методы борьбы, профилактика.
4. Хирургический инструментарий, виды, методы стерилизации и хранения.
5. Шовный материал, виды, характеристика, методы стерилизации и хранения.
6. Как стерилизовать хирургические принадлежности в производственных и полевых условиях.
7. Какие существуют приемы фиксации животных и техника безопасности при работе с ними.
8. Какие существуют способы повалов крупного рогатого скота, лошадей, свиней.
9. Приемы фиксации мелких домашних животных, диких, клеточных, птиц.
10. Требования, предъявляемые к способам повалов животных, возможные осложнения.
11. Определение понятия анестезия, показания и противопоказания, Классификация..
12. Премедикация. Иды общей анестезии: потенцированная, нейролептоанальгезия, транквилизаторы и миорелаксанты.
13. Определение понятия местная анестезия. Показания и противопоказания к его проведению.
14. Характеристика местноанестезирующих средств. Виды местной анестезии.
15. Кровотечение: определение понятия, классификация, характеристики.
16. Методы остановки кровотечения. Профилактика кровотечений.
17. Десмургия. Понятие о повязке и перевязке в ветеринарной хирургии.
18. Характеристика перевязочного материала. Классификация и характеристика повязок.
19. Общая анестезия крупного рогатого скота.
20. Общая анестезия лошадей.
21. Общая анестезия свиней.
22. Общая анестезия собак и кошек.
23. Виды местной анестезии. Плоскостная, инфильтрационная, проводниковая, спинномозговая.
24. Вещества и способы, усиливающие и удлиняющие действие местных анестетиков.
25. Подготовка животного к операции (определение понятия. Мероприятия).
26. Этапы и способы дезинфекции операционного поля.
27. Этапы и способы подготовки рук хирурга.
28. Способы и правила разъединения тканей.
29. Этапы и способы соединения тканей.
30. Классификация и виды швов.
31. Характеристика и техника наложения прерывных и непрерывных швов.
32. Характеристика и способы наложения кишечных и специальных швов.
33. Характеристика и техника наложения повязки первой помощи, сухой всасывающей, влажной отсасывающей и специальной повязок.
34. Характеристика и техника наложения каркасной, иммобилизирующих, окклюзионной повязок.
35. Определение понятия пластические операции. Классификация пластических операций.
36. Способы свободной кожной пластики.
37. Способы несвободной кожной пластики.
38. Способы контурной пластики.
39. Аллопластика.

40. Инъекции, пункции, переливание крови.
41. Анатомо-топографические особенности области головы. Блокады нервов головы.
42. Анатомо-топографические особенности области живота. Методы лапаротомии.
43. Операции на животе (румен-, гастро-, абомазо- энтеротомия).
44. Грыжи. Способы грыжесечения.
45. Кастрация. Экономическое значение, подготовка к кастрации и профилактика послекастрационных осложнений.
45. Анатомо-топографические особенности семенников сельскохозяйственных животных. Способы кастрации.
46. Кастрация быков, жеребцов, хряков.
47. Кастрация кобелей, котов, петухов.
48. Овариоэктомия у свинок и сук.
49. Анатомо-топографические особенности области промежности. Блокада полового члена у быков и жеребцов.
50. Цистоцентез и цистотомия у домашних животных.
51. Уретротомия и уретростомия. Ампутация полового члена.
52. Анатомо-топографические особенности грудной конечности.
53. Анатомо-топографические особенности тазовой конечности.
54. Пункции суставов, блокады нервов грудной конечности.
55. Пункции суставов, блокады нервов тазовой конечности.
56. Ампутация пальца, экзартикуляция третьей фаланги пальца у крупного рогатого скота, ампутация конечности у мелких домашних животных.

Критерии оценки:

«**зачтено**» выставляется студенту, который твердо усвоил программный материал, грамотно и по существу, без существенных неточностей отвечает на вопросы, владеет необходимыми навыками и приемами выполнения практических заданий.

«**не зачтено**» выставляется студенту, который не знает значительной части программного материала, допускает принципиальные ошибки, неуверенно, с большими затруднениями выполняет практические задания.

### **Пример лабораторной работы**

#### **Лабораторная работа: Кровотечение и его остановка**

ИОПК-1.1, ИОПК-1.2, ИОПК-1.3, ИОПК-2.5, ИПК-1.3, ИПК-1.7, ИПК-2.1

#### **Виды кровотечений:**

1. **Артериальное:** кровь алая, пульсирующая струя.
2. **Венозное:** кровь темная, вытекает медленной непрерывной струей.
3. **Капиллярное:** сочится со всей поверхности раны.
4. **Паренхиматозное:** из поврежденных внутренних органов (печень, селезенка).

#### **Способы остановки:**

**Временная:** Давящая повязка, наложение жгута (не более чем на 1-1.5 часа), тампонада раны,

1. Кровотечение: Виды и способы остановки

Кровотечение (haemorrhagia) — это выход крови из просвета сосуда вследствие его повреждения или нарушения проницаемости стенки.

Классификация по виду поврежденного сосуда:

- Артериальное: Кровь алая, выбрасывается пульсирующей струей. Самое опасное.
- Венозное: Кровь темно-вишневая, вытекает медленной непрерывной струей.
- Капиллярное: Кровь выступает мелкими каплями по всей поверхности раны («кروавая роса»).

- Паренхиматозное: Истечение из внутренних органов (печень, селезенка, легкие). Очень трудно остановить.

Способы остановки кровотечения:

- Тип остановки            Методы
- Временная    Наложение жгута (выше раны), давящая повязка, тампонада раны, закрутка, пальцевое прижатие, наложение зажима.
- Окончательная        Лигирование (перевязка сосуда), прошивание сосуда, торзирование (скручивание), электрокоагуляция, использование гемостатиков (губки, воск).

2. Взятие крови и переливание (Трансфузиология)

- Способы взятия крови:
- У животных кровь берут из крупных периферических вен:
- КРС: Яремная вена (верхняя треть шеи), подхвостовая вена.
- Лошади: Яремная вена.
- Собаки/Кошки: Подкожная вена предплечья (*v. cephalica*), голени (*v. saphena*), яремная вена.
- Свины: Ушная вена или из краниальной полой вены.

Понятия:

- Донор: Здоровое животное, у которого берут кровь. Донор должен быть вакцинирован, дегельминтизирован и проверен на инфекции.
- Реципиент: Больное животное, которому переливают кровь.

Показания к переливанию:

- Острая потеря крови (более 20-30% ОЦК).
- Шоковые состояния.
- Тяжелые анемии.
- Нарушение свертываемости крови (гемофилия, отравление зоокумаринами).

3. Определение совместимости и техника

- У животных существуют группы крови (у собак — более 13 систем DEA, у кошек — системы A, B, AB).

Определение совместимости (Перекрестная проба):

- Перед переливанием обязательно проводят две пробы:
- Макроскопическая (на стекле): Смешивают сыворотку реципиента и кровь донора в соотношении 10:1. Если в течение 5 минут нет агглютинации (склеивания эритроцитов), кровь совместима.
- Биологическая проба: Вводят 5-15 мл крови внутривенно струйно, затем делают паузу 10 минут. Если состояние животного не ухудшилось (нет одышки, рвоты, дрожи), вводят остальную дозу.

Техника переливания:

- Кровь вводят внутривенно, капельно. Температура крови должна быть близка к температуре тела (
- )
- ). Обязательно использование систем с фильтром.

4. Кровозаменители

Это растворы, способные заменить функции крови (объем, давление, транспорт).

- Кристаллоиды: Рингер-Локк, Физраствор (0,9% NaCl). Восполняют дефицит жидкости.
- Коллоиды: Реополиглюкин, Желатиноль. Удерживают давление в сосудах.
- Гемодинамические: Гемодез (для детоксикации).

**Лабораторная работа: «Методы временной остановки кровотечения и определение совместимости крови»**

Цель: Освоить технику наложения жгута и проведения пробы на совместимость.

Ход работы:

Остановка кровотечения:

Имитация артериального кровотечения на конечности (муляж или фантом).

Наложение резинового жгута Эсмарха выше места «ранения».

- Важно: Подложить под жгут ткань и прикрепить записку с временем наложения (летом до 1,5 ч, зимой до 1 ч).

Определение группы крови/совместимости:

На предметное стекло наносят большую каплю сыворотки реципиента.

Добавляют маленькую каплю крови донора.

- Покачивают стекло и наблюдают за появлением мелких красных крупинок (агглютинация).

Фиксация результатов: Оформить протокол, указав наличие или отсутствие реакции.

Выводы по работе.

### **Критерии оценки:**

«зачтено» выставляется студенту, который грамотно и последовательно, без существенных неточностей выполнил лабораторную работу, грамотно сделал выводы.

«не зачтено» выставляется студенту, который не выполнил лабораторную работу, или допустил значительные ошибки в ходе работы, не сделал выводы по работе.

### **3. Оценочные материалы итогового контроля (промежуточной аттестации) и критерии оценивания**

Зачет в пятом семестре проводится в письменной форме по билетам. Билет состоит из двух вопросов. Продолжительность зачета 1 час.

#### **Вопросы к зачету по дисциплине**

ИОПК-1.1, ИОПК-1.2, ИОПК-1.3, ИОПК-2.5, ИПК-1.3, ИПК-1.7, ИПК-2.1

1. Определение понятия асептика, история развития науки, современное представление, мероприятия.
2. Определение понятия антисептика, развития науки, современное представление. Виды антисептики.
3. Хирургическая инфекция, виды, методы борьбы, профилактика.
4. Хирургический инструментарий, виды методы стерилизации и хранения.
5. Шовный материал, виды, характеристика, методы стерилизации и хранения.
6. Как стерилизовать хирургические принадлежности в производственных и полевых условиях.
7. Какие существуют примеры фиксации животных и техника безопасности при работе с ними.
8. Какие существуют способы повалов крупного рогатого скота, лошадей и свиней.
9. Приемы фиксации мелких домашних животных, диких, клеточных и птиц.
10. Требования, предъявляемые к способам повалов животных, возможные осложнения.
11. Определение понятия Анестезия. Показания и противопоказания к анестезии, классификация.
12. Премедикация. Виды общей анестезии: потенцированная, нейролептоанальгезия, транквилизаторы и миорелаксанты.
13. Определение понятия местная анестезия. Показания и противопоказания к его применению.
14. Характеристика местно-анестезирующих средств. Виды местной анестезии.
15. Кровотечение: определение понятия, классификация, характеристики
16. Методы остановки кровотечения. Профилактика кровотечений.
17. Десмургия. Понятие о повязке и перевязке в ветеринарной хирургии.
18. Характер иска перевязочного материала. Классификация и характеристика повязок.
19. Общая анестезия крупного рогатого скота.

20. Общая анестезия лошадей.
21. Общая анестезия свиней.
22. Общая анестезия собак и кошек
23. Виды местной анестезии. Плоскостная, инфильтрационная, проводниковая, спинномозговая.
24. Вещества, усиливающие и удлиняющие действие местных анестетиков.
25. Подготовка животного к операции (определение понятия, мероприятия).
26. Этапы и способы дезинфекции операционного поля.
27. Этапы и способов подготовки рук хирурга
28. Способы и правила соединения тканей.
29. Классификация и виды швов.
30. Характеристика и техника наложения прерывистых и непрерывных швов.
31. Характеристика и способов наложения кишечных и специальных швов.
32. Характеристика и техника наложения повязки первой помощи, сухой всасывающей, влажной отсасывающей и специальной повязок.
33. Характеристика и техника наложения каркасной, иммобилизирующей повязок.
34. Определение понятия пластические операции. Классификация пластических операций.
35. Способы свободной кожной пластики.
36. Способы несвободной кожной пластики.
37. Аллопластика.
38. Инъекции, пункции, переливание крови.

Критерии оценки:

«**зачтено**» выставляется студенту, который твердо усвоил программный материал, грамотно и по существу, без существенных неточностей отвечает на вопросы, владеет необходимыми навыками и приемами выполнения практических заданий.

«**не зачтено**» выставляется студенту, который не знает значительной части программного материала, допускает принципиальные ошибки, неуверенно, с большими затруднениями выполняет практические задания.

**Экзамен** в шестом семестре проводится в устной форме по билетам. Экзаменационный билет состоит из двух вопросов и практического задания. Продолжительность экзамена 1,5 часа.

ИОПК-1.1, ИОПК-1.2, ИОПК-1.3, ИОПК-2.5, ИПК-1.3, ИПК-1.7, ИПК-2.1

#### **Пример экзаменационного билета**

1. Премедикация. Виды общей анестезии: потенцированная, нейролептоанальгезия, транквилизаторы и миорелаксанты
2. Характеристика и техника наложения прерывных и непрерывных швов
3. Практическое задание: Продемонстрируйте технику ретробульбарной блокады по Авророву и технику блокады нерва рога у крупного рогатого скота.

#### **Список теоретических вопросов**

ИОПК-1.1, ИОПК-1.2, ИОПК-1.3, ИОПК-2.5, ИПК-1.3, ИПК-1.7, ИПК-2.1

1. Определение понятия асептика, история развития науки, современное представление, мероприятия.
2. Определение понятия антисептика, история развития науки, современное представление. Виды антисептики.
3. Хирургическая инфекция, виды, методы борьбы, профилактика.
4. Хирургический инструментарий, виды, методы стерилизации и хранения.
5. Шовный материал, виды, характеристика, методы стерилизации и хранения.
6. Как стерилизовать хирургические принадлежности в производственных и полевых условиях.

7. Какие существуют приемы фиксации животных и техника безопасности при работе с ними.
8. Какие существуют способы повалов крупного рогатого скота, лошадей, свиней.
9. Приемы фиксации мелких домашних животных, диких, клеточных, птиц.
10. Требования, предъявляемые к способам повалов животных, возможные осложнения.
11. Определение понятия анестезия. Показания и противопоказания к анестезии, классификация.
12. Премедикация. Виды общей анестезии: потенцированная, нейролептоанальгезия, транквилизаторы и миорелаксанты.
13. Определение понятия местная анестезия. Показания и противопоказания к его проведению.
14. Характеристика местноанестезирующих средств. Виды местной анестезии.
15. Кровотечение: определение понятия, классификация, характеристики.
16. Методы остановки кровотечения. Профилактика кровотечений.
17. Десмургия. Понятие о повязке и перевязке в ветеринарной хирургии.
18. Характеристика перевязочного материала. Классификация и характеристика повязок.
19. Общая анестезия крупного рогатого скота.
20. Общая анестезия лошадей.
21. Общая анестезия свиней.
22. Общая анестезия собак и кошек.
23. Виды местной анестезии. Плоскостная, инфильтрационная, проводниковая, спинномозговая.
24. Вещества и способы, усиливающие и удлиняющие действие местных анестетиков.
25. Подготовка животного к операции (определение понятия. Мероприятия).
26. Этапы и способы дезинфекции операционного поля.
27. Этапы и способы подготовки рук хирурга.
28. Способы и правила разъединения тканей.
29. Этапы и способы соединения тканей.
30. Классификация и виды швов.
31. Характеристика и техника наложения прерывных и непрерывных швов.
32. Характеристика и способы наложения кишечных и специальных швов.
33. Характеристика и техника наложения повязки первой помощи, сухой всасывающей, влажной отсасывающей и специальной повязок.
34. Характеристика и техника наложения каркасной, иммобилизирующих, окклюзионной повязок.
35. Определение понятия пластические операции. Классификация пластических операций.
36. Способы свободной кожной пластики.
37. Способы несвободной кожной пластики.
38. Способы контурной пластики.
39. Аллопластика.
40. Инъекции, пункции, переливание крови.
41. Анатомо-топографические особенности области головы. Блокады нервов головы.
42. Анатомо-топографические особенности области живота. Методы лапаротомии.
43. Операции на животе (румен-, гастро-, абомазо- энтеротомия).
44. Грыжи. Способы грыжесечения.

45. Кастрация. Экономическое значение, подготовка к кастрации и профилактика послекастрационных осложнений.
45. Анатомо-топографические особенности семенников сельскохозяйственных животных. Способы кастрации.
46. Кастрация быков, жеребцов, хряков.
47. Кастрация кобелей, котов, петухов.
48. Овариозектомия у свинок и сук.
49. Анатомо-топографические особенности области промежности. Блокада полового члена у быков и жеребцов.
50. Цистоцентез и цистотомия у домашних животных.
51. Уретротомия и уретростомия. Ампутация полового члена.
52. Анатомо-топографические особенности грудной конечности.
53. Анатомо-топографические особенности тазовой конечности.
54. Пункции суставов, блокады нервов грудной конечности.
55. Пункции суставов, блокады нервов тазовой конечности.
56. Ампутация пальца, экзартикуляция третьей фаланги пальца у крупного рогатого скота, ампутация конечности у мелких домашних животных.

#### **Практические задания:**

ИОПК-1.1, ИОПК-1.2, ИОПК-1.3, ИОПК-2.5, ИПК-1.3, ИПК-1.7, ИПК-2.1

1. Продемонстрируйте технику ретробульбарной блокады по Авророву и технику блокады нерва рога у крупного рогатого скота.
2. Продемонстрируйте технику блокады вагосимпатических узлов и сплетений (блокаду звездчатого узла, надплевральную блокаду по Мосину В.В.).
3. Составить план мероприятий по профилактике болезней дистального отдела конечностей у сельскохозяйственных животных.
4. Продемонстрируйте технику наложения бинтовых повязок на копыто, рог, суставы конечностей.
5. Составьте план операции для предложенных оперативных мероприятий (кастрация жеребца, руменоцентез коровы, овариогистерэктомия кошки).

#### **Оценка Отлично**

Студент дает полный, логически выстроенный ответ. Свободно владеет терминологией.

Демонстрирует глубокое понимание связи анатомии с патологией. Может спрогнозировать последствия конкретного случая. Исчерпывающе описывает технику операций, правила асептики, выбор инструментария. Показывает проекции сосудов, нервов, мышц. на живом объекте или фантоме. Ответ не требует наводящих вопросов преподавателя.

#### **Оценка Хорошо**

Ответ грамотный, основные положения раскрыты. Используется терминология, но возможны 1-2 неточности в формулировках. Понимает принципы оперативного вмешательства, но допускает незначительные оговорки при описании путей оперативного доступа. Верно описывает этапы операции, но может допустить неточность в описании материалов или второстепенных инструментов. Ориентиры находит верно, но может действовать недостаточно уверенно, требуя уточнения задачи.

#### **Оценка Удовлетворительно.**

Студент владеет лишь базовым уровнем знаний. Терминология используется слабо или с грубыми ошибками. Слабо связывает анатомические данные с практическими манипуляциями. Знает, что делать, но плохо понимает почему и как. Описывает операцию фрагментами, путает последовательность этапов проведения операции или манипуляции.

Находит основные костные ориентиры, но ошибается в проекции мягких тканей, проекции сосудов и нервов. На дополнительные вопросы отвечает при активной помощи преподавателя и большом количестве наводящих вопросов.

**Оценка Неудовлетворительно**

Полное отсутствие знаний по топографии органов, сосудов, нервов. Грубые анатомо-топографические ошибки ориентиров. Не понимает смысла проводимых манипуляций. Не может объяснить цель проведения необходимых манипуляций. Не знает техники разрезов, не умеет пользоваться хирургическим инструментом. Не может показать на объекте даже элементарных анатомических структур. Отказ от ответа.

**4. Оценочные материалы для проверки остаточных знаний (сформированности компетенций) ИПК-1.3, ИПК-1.7, ИПК-2.1**

№	Вопрос	Эталонный ответ	Индикатор компетенции
1.	Для временной остановки артериального кровотечения применяют: А) Наложение жгута выше места ранения Б) Наложение давящей повязки В) Прижатие сосуда пальцем Г) Наложение жгута ниже места ранения	А	ИПК-1.3
2.	Кровь алого цвета, выбрасывается пульсирующей струей – это признак: А) Венозного кровотечения Б) Артериального кровотечения В) Капиллярного кровотечения Г) Паренхиматозного кровотечения	Б	ИПК-1.2
3.	Какой шовный материал относится к рассасывающимся? А) Шелк Б) Капрон В) Кетгут Г) Лавсан	В	ИПК-2.1
4.	Для инфильтрационной анестезии чаще всего используется раствор новокаина в концентрации: А) 0,25-0,5% Б) 2-3% В) 5-10% Г) 20%	А	ИПК-2.1
5.	Паховая грыжа – это: А) Выпадение органов через пупочное кольцо Б) Выпадение органов через паховый канал В) Выпадение прямой кишки Г) Разрыв мышц живота	Б	ИПК-2.1
6.	Для фиксации брюшины и кишечника при их ушивании применяют: А) Иглодержатель Гегара Б) Кровоостанавливающие зажимы (Кохера, Бильрота)	Г	ИПК-1.3

	В) Пинцет анатомический Г) Кишечные жомы		
7.	Кастрация – это: А) Удаление яичников у самок и семенников у самцов Б) Стерилизация самок В) Удаление только семенников Г) Вазэктомия	А	ИПК-2.1
8.	При каком способе кастрации вскрывается общая влагалищная оболочка? А) Закрытый способ Б) Открытый способ В) Перкутанный способ Г) Подкожный способ	Б	ИПК-1.3
9.	Что такое десмургия? А) Учение о способах остановки кровотечений Б) Учение о повязках и их наложении В) Учение о хирургических швах Г) Учение о способах фиксации животных	Б	ИПК-1.7
10.	Для иммобилизации при переломах костей у мелких животных применяют: А) Клеевые повязки Б) Гипсовые повязки В) Працевидные повязки Г) Окклюзионные повязки	Б	ИПК-2.1
11.	Ампутация конечности – это: А) Вскрытие сустава Б) Удаление периферической части конечности на протяжении кости В) Удаление конечности в пределах сустава Г) Рассечение фасции	Б	ИПК-2.1
12.	Экзартикуляция – это: А) Удаление конечности на протяжении кости Б) Удаление конечности в пределах сустава В) Вскрытие сустава Г) Резекция сустава	Б	ИПК-2.1
13.	Какой шов применяют для соединения краев кожной раны? А) Шов Ламбера Б) Шов Шмидена В) Узловатый шов Г) Кисетный шов	В	ИПК-1.3
14.	Для проводниковой анестезии конечностей у лошади чаще используют раствор новокаина в концентрации: А) 0,25%	В	ИПК-2.1

	Б) 0,5% В) 2-4% Г) 10%		
15.	Что относится к осложнениям после кастрации? А) Кровотечение Б) Выпадение культы семенного канатика В) Воспалительный отек Г) Все перечисленное	Г	ИПК-1.7
16.	Цистоцентез – это: А) Вскрытие мочевого пузыря Б) Прокол мочевого пузыря В) Удаление камней из мочевого пузыря Г) Сшивание мочевого пузыря	Б	ИПК-2.1
17.	Для обработки операционного поля по методу Филончикова-Гроссиха используют: А) 3% раствор перекиси водорода Б) 5% раствор йода В) 70° спирт Г) 0,5% раствор нашатырного спирта	Б	ИПК-1.3
18.	Какой инструмент используется для фиксации иглы при ушивании раны? А) Пинцет хирургический Б) Иглодержатель В) Зажим Кохера Г) Ножницы	Б	ИПК-1.3
19.	Выхождение внутренних органов через естественное или патологическое отверстие в анатомической стенке полости. Элементы: грыжевые ворота, грыжевой мешок, грыжевое содержимое.	грыжа	ИПК-2.1
20.	Операция по созданию искусственного свища мочеиспускательного канала. Показания: непроходимость уретры (камни, стриктуры), травмы, новообразования.	уретростомия	ИПК-2.1
21.	Удаление периферической части конечности на протяжении кости.	Ампутация	ИПК-2.1
22.	Поставьте в хронологическом порядке удаление зубов: А. удаление из ротовой полости пищевых масс и промывание антисептическим раствором Б. люксация зуба В. наложение щипцов Г. подрезание десны в области основания коронки зуба Д. извлечение зуба	А, Г, В, Б, Д	ИПК-1.3

23.	Закончите определение. При угрозе смерти от асфиксии, вызванной нарушением или затруднением проходимости в верхних дыхательных путях, выполняют вскрытие .....	Трахеи	ИПК-1.7
24.	Вскрытие пищевода проводят при: А. закупорке инородным предметом, если его невозможно удалить Б. зондировании желудка у моногастричных В. тимпании рубца у жвачных	А	ИПК-1.7
25.	Пункция трахеи осуществляется с целью: А. введения лекарственных веществ в легкие Б. удаления инородных предметов В. удаления слизи	А	ИПК-1.7
26.	Определите соответствие термина действиям хирурга: 1. Эзофаготомия — 2. трахеостомия — 3. трахеотомия — А. вскрытие пищевода Б. вскрытие трахеи В. создание искусственного наружного свища трахеи	1А, 2В, 3Б	ИПК-1.7
27.	Вскрытие брюшной полости — это ... А. лапаротомия Б. лапароцентез В. энтеротомия	А	ИПК-1.7
28.	Сопоставьте границы боковой грудной стенки: 1. верхняя — 2. передняя — 3. задняя — А. линия, проведённая по нижнему краю подвздошно-рёберной мышцы Б. по последнему ребру В. по заднему краю трёхглавой мышцы плеча	1А, 2В, 3Б	ИПК-2.1
29.	Руминоцентезом называется: А. прокол рубца Б. вскрытие рубца В. смещение рубца	А	ИПК-2.1
30.	Парамедианный разрез — это разрез брюшной стенки:	А	ИПК-2.1

	<p>А. параллельно белой линии живота</p> <p>Б. по белой линии живота</p> <p>В. параллельно рёберной дуге</p>		
31.	<p>Грыжевой мешок - это:</p> <p>А. дефект, образующийся в стенке анатомической полости</p> <p>Б. выпячивание через отверстие оболочки той или иной анатомической полости</p> <p>В. петли кишечника, рога матки, желудок и другие органы, выпавшие за пределы анатомической полости</p>	Б	ИПК-2.1
32.	<p>Закончите определение. Искусственное прекращение функции половых желез самок и самцов называется .....</p>	Кастрацией	ИПК-2.1
33.	<p>Сопоставьте способ кастрации действиям хирурга:</p> <p>1. открытый способ кастрации —</p> <p>2. закрытый способ кастрации —</p> <p>3. перкутанный способ кастрации —</p> <p>4. половая стерилизация —</p> <p>А. не вскрываем общую влагалищную оболочку</p> <p>Б. вскрываем общую влагалищную оболочку</p> <p>В. накладываем кастрационные щипцы через кожу на сосудистый конус</p> <p>Г. выполняем частичное удаление элементов половых желез</p>	1Б, 2А, 3В, 4Г	ИПК-2.1

### **Информация о разработчиках**

Семенов Олег Витальевич, старший преподаватель, НИ ТГУ, Высшая инженерная школа агrobiотехнологий, кафедра ветеринарии и зоотехнии.