

Документ подписан простой электронной подписью

Информация о владельце:

ФИО: Алейник Станислав Николаевич

Должность: Ректор

Дата подписания: 08.04.2021 18:21:19

Уникальный программный ключ:

5258223550ea9fbeb2975d1607a405f4088abd0c31d4819ca1b31a

МИНИСТЕРСТВО СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА РОССИЙСКОЙ ФЕДЕ-  
РАЦИИ  
ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬ-  
НОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ «БЕЛГОРОДСКИЙ ГОСУ-  
ДАРСТВЕННЫЙ АГРАРНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ  
имени В.Я.ГОРИНА»

УТВЕРЖДАЮ

Декан факультета ветеринарной меди-  
цины, доцент

  
В.В. Дронов

« 09 » \_\_\_\_\_ 2020 г.



**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ**  
**Эпизоотология и инфекционные болезни животных**

Специальность 36.05.01 Ветеринария

Направленность (профиль) Болезни продуктивных и непродуктивных живот-  
НЫХ

Квалификация Ветеринарный врач

Год начала подготовки - 2020

п.Майский, 2020

Рабочая программа дисциплины (модуля) составлена с учетом требований:

- федерального государственного образовательного стандарта высшего образования по специальности 36.05.01 Ветеринария, утвержденного приказом Министерства образования и науки РФ от 22 сентября 2017 г. №974;
- порядка организации и осуществления образовательной деятельности по образовательным программам высшего образования – программам бакалавриата, программам специалитета, программам магистратуры, утвержденного приказом Министерства образования и науки РФ от 05.04.2017 г., № 301;
- профессионального стандарта «Ветеринарный врач», утвержденного Министерством труда и социальной защиты РФ от 23 августа 2018 г. №547н

**Составитель:** доктор ветеринарных наук, профессор Коваленко А.М.

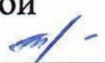
**Рассмотрена** на заседании кафедры инфекционной и инвазионной патологии  
« 18 » июня 2020 г., протокол № 10

Зав.кафедрой \_\_\_\_\_  Резниченко Л.В.

**Согласована** с выпускающей кафедрой незаразной патологии

« 3 » июня 2020 г., протокол № 9

Зав.кафедрой \_\_\_\_\_  Яковлева И.Н.

Руководитель основной профессиональной образовательной программы \_\_\_\_\_  Роменская Н.В.

## I. ЦЕЛЬ И ЗАДАЧИ ДИСЦИПЛИНЫ

Эпизоотология и инфекционные болезни животных в ветеринарных вузах и факультетах является ведущей дисциплиной на завершающем этапе обучения студентов, формирующей ветеринарных специалистов высшей квалификации.

**1.1. Цель дисциплины.** Дать студентам знания об эпизоотологических закономерностях возникновения, проявления и распространения инфекционных болезней животных, средствах и способах профилактики и борьбы с ними, организации ветеринарно-санитарного мероприятий, направленных на создание стойкого благополучия животноводства в отношении инфекционных болезней, особенно зооантропонозов.

### 1.2. Задачи:

- эпизоотологические аспекты инфекции и иммунитета;
- эпизоотический процесс и его движущие силы в различных природно-географических и социально-экономических условиях;
- эволюцию, номенклатуру и классификацию инфекционных болезней животных;
- приемы и методы эпизоотологического исследования;
- принципы противоэпизоотической работы в современном животноводстве;
- средства и методы терапии и лечебно-профилактических обработок животных при инфекционных болезнях;
- основы ветеринарной санитарии – дезинфекцию, дезинсекцию, дератизацию и их применение в практических условиях;
- основные характеристики наиболее важных в эпизоотологическом и экономическом отношении инфекционных болезней, их диагностику, лечение, общие и специфические профилактические и оздоровительные мероприятия.

## II. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ОСНОВНОЙ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ (ОПОП)

### 2.1. Цикл (раздел) ОПОП, к которому относится дисциплина

Дисциплина «Эпизоотология и инфекционные болезни животных» относится к дисциплинам обязательной части (Б1.О.37) основной профессиональной образовательной программы.

### 2.2. Логическая взаимосвязь с другими частями ОПОП

|   |   |
|---|---|
| <b>Наименование предшествующих дисциплин, практик, на которых базируется данная дисциплина (модуль)</b> | 1. Ветеринарная микробиология, микология и иммунология  |
|   | 2. Ветеринарная вирусология и биотехнология   |
|   | 3. Ветеринарная фармакология. Токсикология  |
|   | 4. Клиническая диагностика и инструментальные методы диагностики  |
|   | 5. Патологическая анатомия и судебно-ветеринарная экспертиза  |
|   | 6. Патологическая физиология  |
|   | 7. Организация ветеринарного дела   |
| <b>Требования к предварительной подготовке обучающихся</b>  | <p><b>знать:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>✓ общие базовые сведения о возбудителях инфекционных заболеваний и иммунном ответе макроорганизма на введение антигена, подходах в лечении с использованием фармакологических средств ;</li> <li>✓ основы клинической, патологоанатомической и лабораторной диагностики, а также организации проведения оздоровительных мероприятий при возникновении инфекционных болезней животных;</li> <li>✓ навыки управления информацией (способность извлекать и анализировать информацию из различных источников);</li> </ul> <p><b>уметь:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>✓ анализировать данные о возбудителях инфекционных заболеваний и иммунном ответе макроорганизма подходах в лечении с использованием фармакологических средств физиологические показатели у животных;</li> <li>✓ организовывать и планировать патологоанатомические, микробиологические, серологические эпизоотологические исследования,;</li> <li>✓ принимать решение по разработке планов противоэпизоотических мероприятий;</li> </ul> <p><b>владеть:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>✓ определением клинических, микробиологических, серологических, патологоанатомических, эпизоотологических показателей у животных;</li> <li>✓ базовыми исследовательскими навыками и применять их на практике, адаптировать к условиям современных животноводческих предприятий.</li> </ul> |

Преподавание курса эпизоотологии неразрывно связано с проведением воспитательной работы со студентами. В связи с этим на практических занятиях рассматриваются вопросы, позволяющие раскрыть роль здорового образа жизни, влияние вредных привычек и т.д.

**III. ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ  
ДИСЦИПЛИНЫ, СООТВЕТСТВУЮЩИЕ ФОРМИРУЕМЫМ КОМПЕТЕНЦИЯМ**

| Коды компетенций | Формулировка компетенции  | Индикаторы достижения компетенции  | Планируемые результаты обучения по дисциплине  |
|------------------|---|--|--|
| УК-1             | Способен осуществлять критический анализ проблемных ситуаций на основе системного подхода, вырабатывать стратегию действий                                | УК-1.4. Разрабатывает стратегию достижения поставленной цели как последовательность шагов, предвидя результат каждого из них и оценивая их влияние на внешнее окружение планируемой деятельности и на взаимоотношения участников этой деятельности | <p><b>Знать:</b> закономерности развития инфекционного и эпизоотического процессов, а так же механизмы выработки иммунокомпетентных клеток на инокуляцию антигена и стадийности смены и течения эпизоотий, энзоотий, спорадий и панзоотий.</p> <p><b>Уметь:</b> анализировать закономерности развития инфекционного процесса и управлять процессами возникновения, распространения и угасания инфекционных болезней животных. Интерпретировать результаты современных диагностических тестов по выявлению инфицированных животных с учетом интенсивности развития эпизоотического процесса.</p> <p><b>Владеть:</b> приемами выявления инфекционно больных животных с использованием комплексного эпизоотологического метода исследований, навыками прогнозирования развития инфекционного процесса, результатов диагностических тестов, лечения и профилактики, оценки возможного течения инфекционного и эпизоотического процессов.</p> |
| ОПК-3            | Способен осуществлять и совершенствовать профессиональную деятельность в соответствии с нормативными правовыми актами в сфере агропромышленного комплекса | ОПК-3.1. Осуществляет профессиональную деятельность в соответствии с нормативно-правовыми актами в сфере АПК   | <b>Знать:</b> причины и механизмы развития острых, хронических инфекций, типовые патолого-анатомические изменения в макроорганизме, способность иммунной системы отвечать на воздействие различных микроорганизмов выработкой антител, иммунологических состояний и выявления положительных серологических и молеку-   |

|  |  |  |   |
|--|--|--|---|
|  |  |  | <p>лярно-генетических реакций, их интенсивности проявления и значение для лечения и профилактики инфекционных заболеваний животных;</p> <p>причины, механизмы и основные формы проявления инфекционных заболеваний; этиологию, патогенез, проявления и исход наиболее часто встречающихся инфекций, принципы этиологической, патогенетической, симптоматической терапии и профилактики инфекционных болезней животных.</p> <p><b>Уметь:</b> решать ситуационные задачи различного типа; давать характеристику развития основных инфекционных заболеваний, интерпретировать результаты основных лабораторных диагностических тестов, грамотно объяснять процессы, происходящие в инфекционно больном организме с общебиологической, экологической и медико-ветеринарной точек зрения.</p> <p><b>Владеть:</b> эпизоотологическими методами исследований, работы с лабораторными животными, навыками постановки биопробы на высокочувствительных животных, методами проведения эпизоотологического эксперимента.</p> |
|  |  | <p>ОПК-3.2. Совершенствует профессиональную деятельность в соответствии с нормативно-правовыми актами в сфере ветеринарии.</p> | <p><b>Знать:</b> причины и механизмы развития редко встречаемых эмерджентных трансмиссивных инфекций, особенности патогенеза в макроорганизме, избирательности реагирования иммунной системы, выявления положительных серологических и ПЦР тестов их для разработки методов лечения и профилактики инфекционных заболеваний животных. Причины, механизмы и основные формы проявле-</p>  |



|              |  |   |   |
|--------------|--|---|---|
|              |  |   | <p>ния эмерджентных и редко встречающихся инфекционных заболеваний; этиологию, патогенез, принципы этиологической, патогенетической, симптоматической терапии и профилактики.</p> <p><b>Уметь:</b> решать ситуационные задачи про возникновении эмерджентных и вновь возникающих инфекций, характеризовать развития редко встречающихся инфекционных заболеваний, интерпретировать результаты основных лабораторных диагностических тестов, грамотно объяснять процессы, происходящие в инфекционно больном организме с общебиологической, экологической и медико-ветеринарной точек зрения.</p> <p><b>Владеть:</b> эпизоотологическими методами исследований, работы с лабораторными животными, навыками постановки биопробы на высокочувствительных животных, методами проведения эпизоотологического эксперимента.</p> |
| <b>ОПК-5</b> | Способен оформлять специальную документацию, анализировать результаты профессиональной деятельности и представлять отчетные документы с использованием специализированных баз данных | ОПК-5.1. Выявляет причины возникновения заболеваний и их характер | <p><b>Знать:</b> Выявлять инфицированных животных на различных стадиях развития инфекционного процесса и выяснять причины возникновения инфекционных заболеваний, а также характеризовать течение инфекционного и эпизоотического процессов. Выделять возбудителя инфекционного заболевания с помощью бактериологических и вирусологических методов.</p> <p><b>Уметь:</b> точно устанавливать причины возникновения болезней и пути проникновения патогена в макроорганизм; характеризовать течение инфекционного процесса по количеству специфических антител выра-</p>  |

|              |   |  |  |
|--------------|---|--|--|
|              |   |  | <p>батываемых на введение антигена.</p> <p><b>Владеть:</b> методиками выявления антигенов в макроорганизме с использованием бактериологических, вирусологических методов, ДНК-диагностики (ПЦР), а также реинкуляции штаммов и изолятов на культурах клеток.</p>   |
| <b>ОПК-6</b> | Способен анализировать, идентифицировать и осуществлять оценку опасности риска возникновения и распространения болезней | ОПК-6.2. Анализирует, идентифицирует и осуществляет оценку опасности риска возникновения и распространения заразных болезней | <p><b>Знать:</b> подходы к проведению эпизоотологического анализа и идентификации возбудителя инфекции с последующим оценкой степени распространенности инфекции (от энзоотий до панзоотий).</p> <p><b>Уметь:</b> проводить эпизоотологический анализа и идентификацию возбудителя инфекции с последующим осуществлением степени распространенности инфекции (от энзоотий до панзоотий).</p> <p><b>Владеть:</b> Эпизоотологическим комплексным методом исследования, включающим в себя: ретроспективные и проспективные эпизоотологические данные, выстраивать схему возможного распространения в зависимости от плотности нахождения активных источников возбудителя инфекции восприимчивого поголовья и механизмов и факторов передачи инфекции.</p> |



#### IV. ОБЪЕМ, СТРУКТУРА, СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ, ВИДЫ УЧЕБНОЙ РАБОТЫ И ФОРМЫ КОНТРОЛЯ ЗНАНИЙ

##### 4.1. Распределение объема учебной работы по формам обучения

| Вид работы (в соответствии с учебным планом)   | Объем учебной работы, час |       |               |       |
|--|---------------------------|-------|---------------|-------|
|  | Очная                     |       | Заочная       |       |
| Формы обучения (вносятся данные по реализуемым формам)   |                           |       |               |       |
| Общая трудоемкость, всего, час   | 396                       |       | 396           |       |
| зачетные единицы   | 11                        |       | 11            |       |
| Семестр изучения дисциплины  | 7                         | 8     | 4 курс        |       |
|  | 144                       | 252   | 144           | 252   |
| <b>1. Контактная работа</b>  |                           |       |               |       |
| <b>1.1. Контактная аудиторная работа (всего)</b>   | <b>167,65</b>             |       | <b>60,35</b>  |       |
| В том числе:   | 72                        | 92    | 26            | 30,5  |
| Лекции (Лек)   | 36                        | 36    | 8             | 8     |
| Лабораторные занятия (Лаб)   | 18                        | 36    | 6             | 6     |
| Практические занятия (Пр)  | 18                        | 18    | 4             | 6     |
| Установочные занятия (УЗ)  | -                         | -     | 2             | -     |
| Предэкзаменационные консультации (Конс)  | -                         | 2     | -             | -     |
| Текущие консультации (ТК)  | -                         | -     | 6             | 10,5  |
| <b>1.2. Промежуточная аттестация</b>   |                           |       |               |       |
| Зачет (КЗ)   | 0,25                      | -     | 0,25          | -     |
| Экзамен (КЭ)   | -                         | 0,4   | -             | 0,4   |
| Выполнение курсовой работы (проекта) (КНКР)  | -                         | 3     | -             | 3     |
| Выполнение контрольной работы (ККН)  | -                         | -     | 0,2           | -     |
| <b>1.3. Контактная внеаудиторная работа (контроль)</b>   |                           |       |               |       |
| в том числе по семестрам   | 18                        | 18    | 4             | 4     |
| <b>2. Самостоятельная работа обучающихся (всего)</b>   |                           |       |               |       |
|  | <b>192,35</b>             |       | <b>327,65</b> |       |
| в том числе:   | 53,75                     | 138,6 | 113,55        | 214,1 |
| Самостоятельная работа по проработке лекционного материала                                       | 33,0                      | 38,3  | 44,25         | 59,1  |
| Самостоятельная работа по подготовке к лабораторно-практическим занятиям                         | 10,0                      | 28,5  | 32,65         | 49,3  |
| Работа над темами (вопросами), вынесенными на самостоятельное изучение                           | 5,0                       | 29,8  | 16,15         | 37,9  |
| Самостоятельная работа по видам индивидуальных заданий: подготовка реферата (контрольной работы) | 5,75                      | 26,0  | 20,5          | 59,8  |
| Подготовка к зачёту/экзамену   | -                         | 16    | -             | 8,0   |

Примечание: \*осуществляется на аудиторных занятиях

## 4.2 Общая структура дисциплины и виды учебной работы

| Наименование модулей и разделов дисциплины  | Объемы видов учебной работы по формам обучения, час |           |                              |                        |                        |           |                              |                        |
|---|---|-----------|------------------------------|------------------------|------------------------|-----------|------------------------------|------------------------|
|   | Очная форма обучения                                |           |                              |                        | Заочная форма обучения |           |                              |                        |
|   | Всего   | Лекции    | Лабораторно-практич. занятия | Самостоятельная работа | Всего                  | Лекции    | Лабораторно-практич. занятия | Самостоятельная работа |
| 1   | 2   | 3         | 4                            | 6                      | 7                      | 8         | 9                            | 11                     |
| <b>Семестр 7</b>  |   |           |                              |                        |                        |           |                              |                        |
| <b>Модуль 1. « Общая эпизоотология »</b>  | <b>124</b>  | <b>36</b> | <b>36</b>                    | <b>53,75</b>           | <b>124</b>             | <b>4</b>  | <b>6</b>                     | <b>114</b>             |
| 1. Предмет и задачи эпизоотологии, инфекция и иммунитет, эпизоотический процесс.  | 54  | 18        | 16                           | 30,75                  | 56                     | 2         | 2                            | 52                     |
| 2. Природная очаговость, законы и категории эпизоотологии, номенклатура инфекционных болезней, их профилактика и лечение. | 68  | 18        | 18                           | 20                     | 66                     | 2         | 2                            | 62                     |
| 3. <i>Итоговое занятие по модулю 1</i>  | 2   | -         | 2                            | -                      | 2                      | -         | 2                            | -                      |
| <i>Предэкзаменационные консультации</i>   | -   |           |                              |                        | -                      |           |                              |                        |
| <i>Текущие консультации</i>   | -   |           |                              |                        | 6                      |           |                              |                        |
| <i>Установочные занятия</i>   | -   |           |                              |                        | 2                      |           |                              |                        |
| <i>Промежуточная аттестация</i>   | 0,25  |           |                              |                        | 0,25                   |           |                              |                        |
| <i>Контактная аудиторная работа (всего)</i>   | 72  | 36        | 36                           | 53,75                  | 26                     | 8         | 10                           | 113,55                 |
| <i>Контактная внеаудиторная работа (всего)</i>  | 18  |           |                              |                        | 4                      |           |                              |                        |
| <i>Самостоятельная работа (всего)</i>   | 53,75   |           |                              |                        | 113,55                 |           |                              |                        |
| <b>Семестр 8</b>  |   |           |                              |                        |                        |           |                              |                        |
| <b>Модуль 2. « Частная эпизоотология »</b>  | <b>272</b>  | <b>56</b> | <b>54</b>                    | <b>154</b>             | <b>220</b>             | <b>18</b> | <b>28</b>                    | <b>162</b>             |
| 1. Болезни, общие для нескольких видов животных   | 62  | 20        | 14                           | 28                     | 37                     | 6         | 6                            | 25                     |
| 2. Болезни молодняка  | 24  | 4         | 4                            | 28                     | 37                     | 6         | 6                            | 20                     |
| 3. Болезни жвачных  | 72  | 12        | 8                            | 52                     | 33                     | 4         | 5                            | 24                     |
| 4. Болезни свиней   | 32  | 8         | 4                            | 20                     | 32                     | 2         | 3                            | 27                     |
| 5. Болезни лошадей  | 20  | 4         | 4                            | 12                     | 20                     | 2         | 2                            | 16                     |
| 6. Болезни птиц   | 18  | 4         | 4                            | 10                     | 18                     | 2         | 2                            | 14                     |
| 7. Болезни собак и пушных зверей  | 18  | 4         | 6                            | 8                      | 18                     | -         | 2                            | 16                     |
| <i>Итоговое занятие по темам 1-7 модуля № 2</i>   | 2   | -         | 2                            | -                      | -                      | -         | -                            | -                      |
| 8. Болезни пчел   | 10  | -         | 2                            | 8                      | 10                     | -         | -                            | 10                     |
| 9. Болезни рыб  | 10  | -         | 2                            | 8                      | 10                     | -         | -                            | 10                     |
| <i>Итоговое занятие по темам 8-9 модуля 2</i>   | -   | -         | -                            | -                      | 2                      | -         | 2                            | -                      |
| <i>Предэкзаменационные консультации</i>   | 2   |           |                              |                        | -                      |           |                              |                        |
| <i>Текущие консультации</i>   | -   |           |                              |                        | 10,5                   |           |                              |                        |
| <i>Установочные занятия</i>   | -   |           |                              |                        | -                      |           |                              |                        |
| <i>Промежуточная аттестация</i>   | 3,4   |           |                              |                        | 3,4                    |           |                              |                        |
| <i>Контактная аудиторная работа (всего)</i>   | 92  | 36        | 54                           | 138,6                  | 30,5                   | 8         | 12                           | 214,1                  |
| <i>Контактная внеаудиторная работа (всего)</i>  | 18  |           |                              |                        | 4                      |           |                              |                        |
| <i>Самостоятельная работа (всего)</i>   | 138,6   |           |                              |                        | 214,1                  |           |                              |                        |
| <b>ИТОГО:</b>   |   |           |                              |                        |                        |           |                              |                        |
| <i>Контактная аудиторная работа (всего)</i>   | 167,65  |           |                              |                        | 60,35                  |           |                              |                        |
| <i>Контактная внеаудиторная работа</i>  | 36  |           |                              |                        | 8                      |           |                              |                        |
| <i>Самостоятельная работа</i>   | 192,35  |           |                              |                        | 327,65                 |           |                              |                        |
| <i>Общая трудоемкость</i>   | 396   |           |                              |                        | 396                    |           |                              |                        |

### 4.3 Содержание дисциплины

| <b>Наименование и содержание модулей и разделов дисциплины</b>  |
|---|
| <b>Модуль 1. «Предмет и структура дисциплины. Методология»</b>  |
| 1.1. Предмет и задачи эпизоотологии. Краткая история развития эпизоотологии и ее достижения. Структура дисциплины и ее связь с другими науками. Методы исследования в эпизоотологии.  |
| 1.2. Личная профилактика ветеринарных специалистов при противоэпизоотических мероприятиях и работ с заразным материалом.  |
| 2. Инфекция и этиология инфекционной болезни  |
| 2.1. Значение микроорганизма в инфекции и его патогенное действие. Клинические формы и динамика проявления инфекционной болезни   |
| 2.2. Методы диагностики инфекционных болезней животных  |
| 2.3. Серологические реакции организма и организация массовых серологических исследований  |
| 2.4. Аллергические диагностические пробы и организация массовых аллергических исследований  |
| 2.5. Правила взятия и пересылки патологического материала для лабораторных исследований.  |
| 3. Иммунологическая реактивность и иммунитет.   |
| 3.1. Механизмы и факторы иммунитета. Виды иммунитета и их взаимосвязь. Антигены и их иммуногенность. Практические аспекты иммунологии.  |
| 4. Эпизоотический процесс и его движущие силы.  |
| 4.1. Источник возбудителя инфекции. Механизм передачи возбудителя инфекции. Восприимчивые животные как движущая сила эпизоотического процесса. Закономерности развития эпизоотического процесса и стадийность эпизоотий. Интенсивность проявления эпизоотического процесса. Влияние природно-географических и социально-экономических факторов на эпизоотический процесс. |
| 5. Эпизоотический очаг и природная очаговость болезней.   |
| 5.1. Эпизоотический очаг. Виды эпизоотических очагов. Природная очаговость болезней. Структура природного очага. Основные виды природных очагов. Эпизоотическое значение связей между домашними, сельскохозяйственными и дикими животными.  |
| 6. Законы и категории в эпизоотологии   |
| 7. Основы эпизоотологического исследования.   |
| 7.1. Эпизоотологическое обследование хозяйства. Эпизоотический очаг. Неблагополучный пункт. Угрожаемая зона.  |
| 8. Номенклатура и классификация инфекционных болезней животных.   |
| 8.1. Номенклатура инфекционных болезней. Принципы классификации инфекционных болезней. Эпизоотологическая классификация инфекционных болезней.  |
| 9. Профилактика инфекционных болезней.  |
| 9.1. Основные задачи и принципы противоэпизоотической работы. Общая и специфическая профилактика. Специфические средства и методы иммунопрофилактики. Организация проведения прививок. Основные ветеринарные требования и особенности профилактики в хозяйствах различных категорий.  |
| 9.2. Общая и специфическая профилактика. Мероприятия, проводимые в хозяйствах,  |

| <b>Наименование и содержание модулей и разделов дисциплины</b>  |
|---|
| благополучных по инфекционным болезням животных.  |
| 10.Оздоровительные мероприятия и ликвидация инфекционных болезней.  |
| 10.1.Мероприятия, направленные на источник возбудителя инфекции. Мероприятия, направленные на механизм передачи возбудителя инфекции. Мероприятия по созданию или повышению невосприимчивости животных к возбудителю инфекционной болезни. Организация карантинных и ограничительных мероприятий в неблагополучных пунктах. Эпизоотический прогноз и ликвидация инфекционных болезней животных. |
| 11.Лечение животных при инфекционных болезнях.  |
| 11.1.Организация лечения инфекционно больных животных, специфическая терапия. Антимикробная терапия, микробы-антагонисты.   |
| 11.2.Неспецифическая терапия, симптоматическая терапия.   |
| <b>Модуль 2. «Частная эпизоотология»</b>  |
| 1. Инфекционные болезни, общие для нескольких видов животных  |
| 1.1 Сибирская язва  |
| 1.2.Ящур  |
| 1.3. Бешенство  |
| 1.4. Туберкулез   |
| 1.5.Бруцеллез   |
| 1.6. Болезнь Ауески   |
| 1.7.Лептоспироз   |
| 1.8. Некробактериоз   |
| 1.9. Оспа   |
| 2. Болезни молодняка  |
| 1.1 Эшерихиоз   |
| 1.2 Сальмонеллез  |
| 1.3 Анаэробная диарея ягнят   |
| 1.4 Ротавирусная инфекция, коронавирусная инфекция  |
| 3. Болезни жвачных.   |
| 1.1.Эмфизематозный карбункул  |
| 1.2.Брадзот   |
| 1.3.Кампилобактериоз  |
| 1.4.Лейкоз крупного рогатого скота  |
| 1.5.Вирусная диарея   |
| 4. Болезни свиней   |
| 1.1. Классическая чума свиней   |
| 1.2.Африканская чума свиней   |
| 1.3.Вирусный гастроэнтерит  |
| 1.4. Инфекционный ринит   |
| 1.5.Везикулярная болезнь  |
| 5. Болезни лошадей  |
| 1.1 САП   |
| 1.2 Мыт   |
| 1.3 Эндемический лимфангит  |
| 6. Болезни птиц   |
| 1.1 Ньюкаслская болезнь   |
| 1.2 Болезнь Марека  |
| 1.3 Оспа птиц   |

| <b>Наименование и содержание модулей и разделов дисциплины</b> |  |
|--|--|
|  | 1.4 Грипп птиц<br>1.5 Орнитоз<br>1.6 Сальмонеллез  |
| 7.   | Болезни собак и пушных зверей<br>1.1 Чума плотоядных<br>1.2 Болезнь Ауески<br>1.3 Миксоматоз |
| <i>Итоговое занятие по темам 1-7 модуля №2</i>                 |  |
| 8.   | Болезни пчел<br>1.1 Американский гнилец<br>1.2 Европейский гнилец<br>1.3 Аксофероз           |
| 9.   | Болезни рыб<br>1.1 Аэромоноз<br>1.2 Псевдомоноз  |
| <i>Итоговое занятие по темам 8-9 модуля 2</i>                  |  |

## V. ОЦЕНКА ЗНАНИЙ И ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ТЕКУЩЕГО КОНТРОЛЯ ЗНАНИЙ И ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ

### 5.1. Формы контроля знаний, рейтинговая оценка и формируемые компетенции (очная форма обучения)

| № п/п   | Наименование рейтингов, модулей и блоков   | Формируемые компетенции         | Объем учебной работы |        |                       |                | Форма контроля знаний           | Количество баллов (min) | Количество баллов (max) |
|---|--|---------------------------------|----------------------|--------|-----------------------|----------------|---------------------------------|-------------------------|-------------------------|
|   |  |                                 | Общая трудоемкость   | Лекции | Лабор.-практ. занятия | Самост. работа |                                 |                         |                         |
| <b>Всего по дисциплине</b>  |  | УК-1<br>ОПК-3<br>ОПК-5<br>ОПК-6 | 396                  | 72     | 90                    | 192,35         | Зачет, курсовая работа, экзамен |                         |                         |
| <b>Семестр 7</b>  |  |                                 |                      |        |                       |                |                                 | <b>51</b>               | <b>100</b>              |
| <b><i>I. Рубежный рейтинг</i></b>   |  |                                 |                      |        |                       |                |                                 | <b>31</b>               | <b>60</b>               |
| <b>Модуль 1. «Общая эпизоотология»</b>  |  | УК-1<br>ОПК-3<br>ОПК-5<br>ОПК-6 | 124                  | 16     | 36                    | 70             |                                 | <b>31</b>               | <b>60</b>               |
| 1.  | Предмет и задачи эпизоотологии, инфекция и иммунитет, эпизоотический процесс   |                                 | 54                   | 8      | 16                    | 30             | Устный опрос                    |                         |                         |
| 2.  | Природная очаговость, законы и категории эпизоотологии, номенклатура инфекционных болезней, их профилактика и лечение. |                                 | 68                   | 8      | 18                    | 40             | Устный опрос                    |                         |                         |
| 3.  | Итоговый контроль знаний по темам модуля 1.  |                                 | 2                    | -      | 2                     | -              | Устный опрос                    |                         |                         |
| <b><i>II. Творческий рейтинг</i></b>  |  |                                 |                      |        |                       |                |                                 | <b>2</b>                | <b>5</b>                |
| <b><i>III. Рейтинг личностных качеств</i></b>                                 |  |                                 |                      |        |                       |                |                                 | <b>3</b>                | <b>10</b>               |
| <b><i>IV. Рейтинг сформированности прикладных практических требований</i></b> |  |                                 |                      |        |                       |                |                                 | <b>+</b>                | <b>+</b>                |
| <b><i>V. Промежуточная аттестация</i></b>                                     |  |                                 |                      |        |                       |                |                                 | <b>15</b>               | <b>25</b>               |
| <b>Семестр 8</b>  |  |                                 |                      |        |                       |                |                                 | <b>51</b>               | <b>100</b>              |
| <b><i>I. Рубежный рейтинг</i></b>   |  |                                 |                      |        |                       |                |                                 | <b>31</b>               | <b>60</b>               |
| <b>Модуль 2. «Частная эпизоотология»</b>                                      |  | УК-1<br>ОПК-3<br>ОПК-5<br>ОПК-6 | 272                  | 56     | 54                    | 154            |                                 | <b>31</b>               | <b>60</b>               |
| 1.  | Болезни, общие для нескольких видов животных   |                                 | 74                   | 20     | 14                    | 28             | Устный опрос                    |                         |                         |
| 2.  | Болезни молодняка  |                                 | 24                   | 4      | 8                     | 28             | Устный опрос                    |                         |                         |

|   |  |  |    |    |   |    |              |  |           |           |
|---|--|--|----|----|---|----|--------------|--|-----------|-----------|
| 3.  | Болезни жвачных.                         |  | 72 | 12 | 8 | 32 | Устный опрос |  |           |           |
| 4.  | Болезни свиней                           |  | 32 | 8  | 4 | 20 | Устный опрос |  |           |           |
| 5.  | Болезни лошадей                          |  | 22 | 4  | 4 | 12 | Устный опрос |  |           |           |
| 6.  | Болезни птиц                             |  | 20 | 4  | 4 | 10 | Устный опрос |  |           |           |
| 7.  | Болезни собак и пушных зверей            |  | 18 | 4  | 6 | 8  | Устный опрос |  |           |           |
| 8.  | Итоговое занятие по темам 1-7 модуля № 2 |  | 2  | -  | 2 | -  | Устный опрос |  |           |           |
| 9.  | Болезни пчел                             |  | 10 | -  | 2 | 8  | Устный опрос |  |           |           |
| 10.   | Болезни рыб                              |  | 4  | -  | 2 | 8  | Устный опрос |  |           |           |
| 11.   | Итоговое занятие по темам 8-9 модуля 2   |  | -  | -  | - | -  | Устный опрос |  |           |           |
| <b><i>II. Творческий рейтинг</i></b>  |  |  |    |    |   |    |              | <b>2</b>                               | <b>5</b>  |           |
| <b><i>III. Рейтинг личностных качеств</i></b>                                 |  |  |    |    |   |    |              | <b>3</b>                               | <b>10</b> |           |
| <b><i>IV. Рейтинг сформированности прикладных практических требований</i></b> |  |  |    |    |   |    |              | <b>+</b>                               | <b>+</b>  |           |
| <b><i>V. Промежуточная аттестация</i></b>                                     |  |  |    |    |   |    |              | <b><i>Курсовая работа, экзамен</i></b> | <b>15</b> | <b>25</b> |



## 5.2. Оценка знаний студента

### 5.2.1. Основные принципы рейтинговой оценки знаний

Оценка знаний по дисциплине осуществляется согласно Положению о балльно-рейтинговой системе оценки обучения в ФГБОУ ВО Белгородский ГАУ.

Уровень развития компетенций оценивается с помощью рейтинговых баллов.

| Рейтинги  | Характеристика рейтингов   | Максимум баллов |
|---|--|-----------------|
| Рубежный  | Отражает работу студента на протяжении всего периода изучения дисциплины. Определяется суммой баллов, которые студент получит по результатам изучения каждого модуля.  | 60              |
| Творческий  | Результат выполнения студентом индивидуального творческого задания различных уровней сложности, в том числе, участие в различных конференциях и конкурсах на протяжении всего курса изучения дисциплины.                                 | 5               |
| Рейтинг личностных качеств                                  | Оценка личностных качеств обучающихся, проявленных ими в процессе реализации дисциплины (модуля) (дисциплинированность, посещаемость учебных занятий, сдача вовремя контрольных мероприятий, ответственность, инициатива и др.)          | 10              |
| Рейтинг сформированности прикладных практических требований | Оценка результата сформированности практических навыков по дисциплине (модулю), определяемый преподавателем перед началом проведения промежуточной аттестации и оценивается как «зачтено» или «не зачтено».                              | +               |
| Промежуточная аттестация                                    | Является результатом аттестации на окончательном этапе изучения дисциплины по итогам сдачи зачета или экзамена. Отражает уровень освоения информационно-теоретического компонента в целом и основ практической деятельности в частности. | 25              |
| Итоговый рейтинг  | Определяется путём суммирования всех рейтингов   | 100             |

Итоговая оценка компетенций студента осуществляется путём автоматического перевода баллов общего рейтинга в стандартные оценки:

*в 7-м семестре – форма контроля «зачет»:*

| Не зачтено     | Зачтено      | Зачтено        | Зачтено         |
|----------------|--------------|----------------|-----------------|
| менее 51 балла | 51-67 баллов | 67,1-85 баллов | 85,1-100 баллов |

*в 8-м семестре – форма контроля «экзамен»:*

| Неудовлетворительно | Удовлетворительно | Хорошо         | Отлично         |
|---------------------|-------------------|----------------|-----------------|
| менее 51 балла      | 51-67 баллов      | 67,1-85 баллов | 85,1-100 баллов |

### 5.2.2 Критерии оценки знаний студента на зачете и экзамене

Оценка «зачтено» на зачете определяется на основании следующих критериев:

- студент усвоил взаимосвязь основных понятий дисциплины и их значение для приобретаемой профессии, при этом проявил творческие способности в понимании, изложении и использовании учебно-программного материала;
- студент демонстрирует полное знание учебно-программного материала, успешно выполнил предусмотренные в программе задания, усвоил основную литературу, рекомендованную в программе;
- студент показал систематический характер знаний по дисциплине и способность к их самостоятельному пополнению и обновлению в ходе дальнейшей учебной работы и профессиональной деятельности.

Оценка «не зачтено» на зачете определяется на основании следующих критериев:

- студент допускает грубые ошибки в ответе на зачете и при выполнении заданий, при этом не обладает необходимыми знаниями для их устранения под руководством преподавателя;
- студент демонстрирует проблемы в знаниях основного учебно-программного материала, допускает принципиальные ошибки в выполнении предусмотренных программой заданий;
- студент не может продолжать обучение или приступить к профессиональной деятельности по окончании вуза без дополнительных занятий по соответствующей дисциплине.

На экзамене студент отвечает в письменно-устной форме на вопросы экзаменационного билета (2 вопроса и задача).

Количественная оценка на экзамене определяется на основании следующих критериев:

- оценку «отлично» заслуживает студент, показавший всестороннее систематическое и глубокое знание учебно-программного материала, умение свободно выполнять задания, предусмотренные программой, усвоивший основную и знакомый с дополнительной литературой, рекомендованной программой; как правило, оценка «отлично» выставляется студентам, усвоившим взаимосвязь основных понятий дисциплины и их значение для приобретаемой профессии, проявившим творческие способности в понимании, изложении и использовании учебно-программного материала;
- оценку «хорошо» заслуживает студент, обнаруживший полное знание учебно-программного материала, успешно выполняющий предусмотренные в программе задания, усвоивший основную литературу, рекомендованную в программе; как правило, оценка «хорошо» выставляется студентам, показавшим систематический характер знаний по дисциплине и способным к их самостоятельному пополнению и обновлению в ходе дальнейшей учебной работы и профессиональной деятельности;

- оценку «удовлетворительно» заслуживает студент, обнаруживший знания основного учебно-программного материала в объеме, необходимом для дальнейшей учебы и предстоящей работы по профессии, справляющийся с выполнением заданий, предусмотренных программой, знакомый с основной литературой, рекомендованной программой; как правило, оценка «удовлетворительно» выставляется студентам, допустившим погрешности в ответе на экзамене и при выполнении экзаменационных заданий, но обладающим необходимыми знаниями для их устранения под руководством преподавателя;

- оценка «неудовлетворительно» выставляется студенту, обнаружившему проблемы в знаниях основного учебно-программного материала, допустившему принципиальные ошибки в выполнении предусмотренных программой заданий; как правило, оценка «неудовлетворительно» ставится студентам, которые не могут продолжать обучение или приступить к профессиональной деятельности по окончании вуза без дополнительных занятий по соответствующей дисциплине.

***5.3. Фонд оценочных средств. Типовые контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценки формируемых компетенций по дисциплине (приложение 1)***

## VI. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

### 6.1. Основная учебная литература

1. Эпизоотология с микробиологией [Электронный ресурс] : учебник / А.С. Алиев [и др.] ; Под ред. В.А. Кузьмина, А.В. Святковского. — Электрон. дан. — Санкт-Петербург : Лань, 2018. — 432 с. — Режим доступа: <https://e.lanbook.com/book/107943>
2. Эпизоотологический метод исследования [Электронный ресурс] : учебное пособие / В.В. Макаров [и др.]. — Электрон. дан. — Санкт-Петербург : Лань, 2009. — 224 с. — Режим доступа: <https://e.lanbook.com/book/249>
3. Ветеринарная санитария: Учебное пособие / А.А. Сидорчук, В.Л. Крупальник, Н.И. Попов и др. – СПб.: Издательство «Лань», 2011. – 368 с.

### 6.2. Дополнительная литература

1. Масимов, Н.А. Инфекционные болезни пушных зверей [Электронный ресурс] : учебное пособие / Н.А. Масимов, Х.С. Горбатова, И.А. Калистратов. — Электрон. дан. — Санкт-Петербург: Лань, 2013. — 128 с. — Режим доступа: <https://e.lanbook.com/book/38840>
2. Крупный рогатый скот. Содержание, кормление, болезни их диагностика и лечение [Электронный ресурс] : учебное пособие / А.Ф. Кузнецов [и др.]. — Электрон. дан. — Санкт-Петербург: Лань, 2007. — 624 с. — Режим доступа: <https://e.lanbook.com/book/602>
3. Масимов, Н.А. Инфекционные болезни собак и кошек [Электронный ресурс] : учебное пособие / Н.А. Масимов. — Электрон. дан. — Санкт-Петербург : Лань, 2017. — 128 с. — Режим доступа: <https://e.lanbook.com/book/90855>

#### 6.2.1. Периодические издания

1. Ветеринария: научно-производственный журнал. Режим доступа: <http://journalveterinariya.ru/>
2. Ветеринария. РЖ : реферативный журнал ЦНСХБ
3. Ветеринарный врач : научно-производственный журнал. Режим доступа: <http://vetvrach-vnivi.ru/>

### 6.3. Учебно-методическое обеспечение самостоятельной работы обучающихся по дисциплине

Самостоятельная работа обучающихся заключается в инициативном поиске информации о наиболее актуальных проблемах, которые имеют большое практическое значение и являются предметом научных дискуссий в рамках изучаемой дисциплины.

Самостоятельная работа планируется в соответствии с календарными планами рабочей программы по дисциплине и в методическом единстве с тематикой учебных аудиторных занятий.

### **6.3.1. Методические указания по освоению дисциплины**

| Вид учебных занятий              | Организация деятельности студента  |
|----------------------------------|--|
| Лекция                           | <p>Написание конспекта лекций: кратко, схематично, последовательно фиксировать основные положения, выводы, формулировки, обобщения; пометать важные мысли, выделять ключевые слова, термины. Проверка терминов, понятий с помощью энциклопедий, словарей, справочников с выписыванием толкований в тетрадь. Обозначить вопросы, термины, материал, который вызывает трудности, пометить и попытаться найти ответ в рекомендуемой литературе. Если самостоятельно не удастся разобраться в материале, необходимо сформулировать вопрос и задать преподавателю на консультации, на практическом занятии.</p>   |
| Лабораторно-практические занятия | <p>Проработка рабочей программы, уделяя особое внимание целям и задачам структуре и содержанию дисциплины. Конспектирование источников. Работа с конспектом лекций, подготовка ответов к контрольным вопросам, просмотр рекомендуемой литературы, работа с текстом (методика полевого опыта), решение задач по алгоритму и решение ситуационных задач. Прослушивание аудио- и видеозаписей по заданной теме.</p>   |
| Самостоятельная работа           | <p>Знакомство с электронной базой данных кафедры морфологии и физиологии, основной и дополнительной литературой, включая справочные издания, зарубежные источники, конспект основных положений, терминов, сведений, требующих для запоминания и являющихся основополагающими в этой теме. Составление аннотаций к прочитанным литературным источникам и др. Решение ситуационных задач по своему индивидуальному варианту, в которых обучающемуся предлагают осмыслить реальную профессионально-ориентированную ситуацию, необходимую для решения данной проблемы.</p> <p>Тестирование - система стандартизированных заданий, позволяющая автоматизировать процедуру измерения уровня знаний и умений обучающегося.</p> <p>Контрольная работа - средство проверки умений применять полученные знания для решения задач определенного типа по теме или разделу.</p> |

|                              |  |
|------------------------------|--|
| Вид учебных занятий          | Организация деятельности студента  |
| Подготовка к экзамену/зачету | При подготовке к экзамену/зачету необходимо ориентироваться на конспекты лекций, рекомендуемую литературу, полученные навыки по решению ситуационных задач |

### 6.3.2. Видеоматериалы

Каталог учебных видеоматериалов на официальном сайте ФГБОУ ВО Белгородский ГАУ – Режим доступа:

<http://www.bsaa.edu.ru/InfResource/library/video/veterinary%20.php>

### 6.4. Ресурсы информационно-телекоммуникационной сети «Интернет», современные профессиональные базы данных, информационные справочные системы

| Электронные ресурсы свободного доступа  |   |
|---|---|
| <a href="http://elibrary.ru/defaultx.asp">http://elibrary.ru/defaultx.asp</a>                       | Всероссийский институт научной и технической информации   |
| <a href="http://www2.viniti.ru">http://www2.viniti.ru</a>   | Научная электронная библиотека  |
| <a href="http://www.fasi.gov.ru/">http://www.fasi.gov.ru/</a>                                       | Федеральное агентство по науке и инновациям.  |
| <a href="http://www.mcx.ru/">http://www.mcx.ru/</a>   | Министерство сельского хозяйства РФ   |
| <a href="http://www.agro.ru/news/main.aspx">http://www.agro.ru/news/main.aspx</a>                   | Агропромышленный комплекс. Новости агротехники, агрохимии, животноводства, растениеводства, переработки сельхозпродукции и т.д. Отраслевая доска объявлений. Календарь выставок. Блоги. |
| <a href="http://www.iqlib.ru/">http://www.iqlib.ru/</a>   | Электронно - библиотечная система, образовательные и просветительские издания.  |
| <a href="http://www.scirus.com/">http://www.scirus.com/</a>   | Научная поисковая система Scirus, предназначенная для поиска научной информации в научных журналах, персональных страницах ученых, сайтов университетов на английском и русском языках. |
| <a href="http://www.scintific.narod.ru/">http://www.scintific.narod.ru/</a>                         | Научные поисковые системы: каталог научных ресурсов, ссылки на специализированные научные поисковые системы, электронные архивы, средства поиска статей и ссылок.                       |
| <a href="http://www.ras.ru/">http://www.ras.ru/</a>   | Российская Академия наук: структура РАН; инновационная и научная деятельность; новости, объявления, пресса.   |
| <a href="http://nature.web.ru/">http://nature.web.ru/</a>   | Российская Научная Сеть: информационная система, нацеленная на доступ к научной, научно-популярной и образовательной информации.  |
| <a href="http://www.extech.ru/library/spravo/grnti/">http://www.extech.ru/library/spravo/grnti/</a> | Государственный рубрикатор научно-технической информации (ГРНТИ) - универсальная классификационная система областей знаний по научно-технической информации в России и государствах     |

|   |  |
|---|--|
|   | СНГ.   |
| <a href="http://www.cnsnb.ru/">http://www.cnsnb.ru/</a>   | Центральная научная сельскохозяйственная библиотека                                |
| <a href="http://www.agroportal.ru">http://www.agroportal.ru</a>                                     | АГРОПОРТАЛ. Информационно-поисковая система АПК.                                   |
| <a href="http://www.rsl.ru">http://www.rsl.ru</a>   | Российская государственная библиотека  |
| <a href="http://www.edu.ru">http://www.edu.ru</a>   | Российское образование. Федеральный портал   |
| <a href="http://n-t.ru/">http://n-t.ru/</a>   | Электронная библиотека «Наука и техника»: книги, статьи из журналов, биографии.    |
| <a href="http://www.nauki-online.ru/">http://www.nauki-online.ru/</a>                               | Науки, научные исследования и современные технологии                               |
| <a href="http://www.aonb.ru/iatp/guide/library.html">http://www.aonb.ru/iatp/guide/library.html</a> | Полнотекстовые электронные библиотеки  |
| <b>Ресурсы ФГБОУ ВО Белгородский ГАУ</b>  |  |
| <a href="http://lib.belgau.edu.ru">http://lib.belgau.edu.ru</a>                                     | Электронные ресурсы библиотеки ФГБОУ ВО Белгородский ГАУ                           |
| <a href="http://ebs.rgazu.ru/">http://ebs.rgazu.ru/</a>   | Электронно-библиотечная система (ЭБС) "AgriLib"                                    |
| <a href="http://znanium.com/">http://znanium.com/</a>   | ЭБС «ZNANIUM.COM»  |
| <a href="http://e.lanbook.com/books/">http://e.lanbook.com/books/</a>                               | Электронно-библиотечная система издательства «Лань»                                |
| <a href="http://www.garant.ru/">http://www.garant.ru/</a>   | Информационное правовое обеспечение «Гарант»<br>(для учебного процесса)            |
| <a href="http://www.consultant.ru">http://www.consultant.ru</a>                                     | СПС Консультант Плюс: Версия Проф  |
| <a href="http://www2.viniti.ru/">http://www2.viniti.ru/</a>   | Полнотекстовая база данных «Сельскохозяйственная библиотека знаний» - БД ВИНТИ РАН |
| <a href="http://window.edu.ru/catalog/">http://window.edu.ru/catalog/</a>                           | Информационная система «Единое окно доступа к информационным ресурсам»             |

## **VII. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ**

**7.1. Помещения, укомплектованные специализированной мебелью, оснащенные оборудованием и техническими средствами обучения, служащими для представления учебной информации большой аудитории**

| <b>Виды помещений</b>  | <b>Оборудование и технические средства обучения</b>   |
|--|---|
| Учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа № 6. | Специализированная мебель для обучающихся на посадочных местах.<br>Рабочее место преподавателя: стол, стул, кафедра-трибуна напольная, доска меловая настенная. |



|   |  |
|---|--|
|   | <p>Набор демонстрационного оборудования:<br/>Ноутбук ASUS, проектор NEC, экран для демонстрации, 2 акустические колонки.<br/>Информационные стенды (планшеты настенные):</p>   |
| <p>Учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа, семинарского типа, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации № 947.</p>                                     | <p>Специализированная мебель для обучающихся на 50 посадочных мест.<br/>Рабочее место преподавателя: стол, стул, кафедра-трибуна напольная, доска меловая настенная.<br/>Набор демонстрационного оборудования:<br/>- проектор EPSON;<br/>- экран для проектора;<br/>- 2 акустические колонки MicrolabSolo; - ноутбук Lenovo 15.6 G 580.<br/>Информационные стенды (планшеты настенные)</p>   |
| <p>Помещения для самостоятельной работы обучающихся с возможностью подключения к Интернету и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду Белгородского ГАУ (читальные залы библиотеки)</p> | <p>Специализированная мебель; комплект компьютерной техники в сборе (системный блок: Asus P4BGL-MX\Intel Celeron, 1715 MHz\256 Мб PC2700 DDR SDRAM\ST320014A (20 Гб, 5400 RPM, Ultra-ATA/100)\ NEC CD-ROM CD-3002A\Intel(R) 82845G/GL/GE/PE/GV Graphics Controller, монитор: Proview 777(N) / 786(N) [17" CRT], клавиатура, мышь.) в количестве 10 единиц с возможностью подключения к сети Интернет и обеспечения доступа в электронную информационнообразовательную среду Белгородского ГАУ; настенный плазменный телевизор SAMSUNG PS50C450B1 Black HD (диагональ 127 см); аудиовидео кабель HDMI</p> |
| <p>Помещение для хранения и профилактического обслуживания учебного оборудования</p>  | <p>Специализированная мебель: 3 стола, 2 полумягких стула, 3 тумбочки, 2 книжных шкафа, 1 шкаф платяной двухстворчатый, 1 сейф.<br/>Рабочее место лаборанта: компьютер (системный блок, монитор клавиатура мышь), МФУ BROTHER (принтер, сканер, ксерокс).</p>  |

## 7.2. Комплект лицензионного и свободно распространяемого программного обеспечения, в том числе отечественного производства

| Виды помещений  | Оборудование  |
|---|---|
| <p>Учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа № 6.</p> | <p>MS Windows WinStrtr 7 Acdmc Legalization RUS OPL NL. Договор №180 от 12.02.2011. Срок действия лицензии – бессрочно; MS Office Std 2010 RUS OPL NL Acdmc. Договор №180 от 12.02.2011. Срок действия лицензии – бессрочно; Anti-virus Kaspersky</p> |

|  |   |
|--|---|
|  | Endpoint Security для бизнеса (Сублицензионный договор №42 от 06.12.2019) - 522 лицензия. Срок действия лицензии по 01.01.2021  |
| Учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа, семинарского типа, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации № 936                                      | MS Windows WinStrtr 7 Acdmс Legalization RUS OPL NL. Договор №180 от 12.02.2011. Срок действия лицензии – бессрочно; MS Office Std 2010 RUS OPL NL Acdmс. Договор №180 от 12.02.2011. Срок действия лицензии – бессрочно; Anti-virus Kaspersky Endpoint Security для бизнеса (Сублицензионный договор №42 от 06.12.2019) - 522 лицензия. Срок действия лицензии по 01.01.2021   |
| Помещения для самостоятельной работы обучающихся с возможностью подключения к Интернету и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду Белгородского ГАУ (читальные залы библиотеки) | Microsoft Imagine Premium Electronic Software Delivery. Сублицензионный договор №937/18 на передачу неисключительных прав от 16.11.2018. Срок действия лицензии- бессрочно. MS Office Std 2010 RUSOPLNL Acdmс. Договор №180 от 12.02.2011. Срок действия лицензии – бессрочно. Anti-virus Kaspersky Endpoint Security для бизнеса (Сублицензионный договор №42 от 06.12.2019) - 522 лицензия. Срок действия лицензии по 01.01.2021; Информационно правовое обеспечение "Гарант" (для учебного процесса). Договор №ЭПС-12-119 от 01.09.2012. Срок действия - бессрочно. СПС КонсультантПлюс: Версия Проф. Консультант Финансист. КонсультантПлюс: Консультации для бюджетных организаций. Договор от 01.01.2017. Срок действия - бессрочно. RHVoice-v0.4-a2 синтезатор речи Программа Balabolka (portable) для чтения вслух текстовых файлов. Программа экранного доступа NDVA |
| Помещение для хранения и профилактического обслуживания учебного оборудования  | MS Windows WinStrtr 7 Acdmс Legalization RUS OPL NL. Договор №180 от 12.02.2011. Срок действия лицензии – бессрочно; MS Office Std 2010 RUS OPL NL Acdmс. Договор №180 от 12.02.2011. Срок действия лицензии – бессрочно; Anti-virus Kaspersky Endpoint Security для бизнеса (Сублицензионный договор №42 от 06.12.2019) - 522 лицензия. Срок действия лицензии по 01.01.2021   |

### 7.3. Электронные библиотечные системы и электронная информационно-образовательная среда

– ЭБС «ZNANIUM.COM», договор на оказание услуг № 0326100001919000019 с Обществом с ограниченной ответственностью «ЗНАНИУМ» от 11.12.2019

- ЭБС «AgriLib», лицензионный договор № ПДД 3/15 на предоставление доступа к электронно-библиотечной системе ФГБОУ ВПО РГАЗУ от 15.01.2015
- ЭБС «Лань», договор №27 с Обществом с ограниченной ответственностью «Издательство Лань» от 03.09.2019
- ЭБС «Рукопт», договор №ДС-284 от 15.01.2016 с открытым акционерным обществом «ЦКБ»БИБКОМ», с обществом с ограниченной ответственностью «Агентство «Книга-Сервис»;

## **VIII. ОСОБЕННОСТИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ) ДЛЯ ИНВАЛИДОВ И ЛИЦ С ОГРАНИЧЕННЫМИ ВОЗМОЖНОСТЯМИ ЗДОРОВЬЯ**

В случае обучения в университете инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья учитываются особенности психофизического развития, индивидуальные возможности и состояние здоровья таких обучающихся.

Образование обучающихся из числа инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья может быть организовано как совместно с другими обучающимися, так и в отдельных группах. Обучающиеся из числа лиц с ограниченными возможностями здоровья обеспечены печатными и (или) электронными образовательными ресурсами в формах, адаптированных к ограничениям их здоровья. Обучение инвалидов осуществляется также в соответствии с индивидуальной программой реабилитации инвалида (при наличии).

Для лиц с ограниченными возможностями здоровья по слуху возможно предоставление учебной информации в визуальной форме (краткий конспект лекций; тексты заданий). На аудиторных занятиях допускается присутствие ассистента, а также сурдопереводчиков и (или) тифлосурдопереводчиков. Текущий контроль успеваемости осуществляется в письменной форме: обучающийся письменно отвечает на вопросы, письменно выполняет практические задания. Доклад (реферат) также может быть представлен в письменной форме, при этом требования к содержанию остаются теми же, а требования к качеству изложения материала (понятность, качество речи, взаимодействие с аудиторией и т. д.) заменяются на соответствующие требования, предъявляемые к письменным работам (качество оформления текста и списка литературы, грамотность, наличие иллюстрационных материалов и т.д.). Промежуточная аттестация для лиц с нарушениями слуха проводится в письменной форме, при этом используются общие критерии оценивания. При необходимости время подготовки к ответу может быть увеличено.

Для лиц с ограниченными возможностями здоровья по зрению университетом обеспечивается выпуск и использование на учебных занятиях альтернативных форматов печатных материалов (крупный шрифт или аудиофайлы) а также обеспечивает обучающихся надлежащими звуковыми средствами воспроизведения информации (диктофонов и т.д.). Допускается

присутствие ассистента, оказывающего обучающемуся необходимую техническую помощь. Текущий контроль успеваемости осуществляется в устной форме. При проведении промежуточной аттестации для лиц с нарушением зрения тестирование может быть заменено на устное собеседование по вопросам.

Для лиц с ограниченными возможностями здоровья, имеющих нарушения опорно-двигательного аппарата материально-технические условия университета обеспечивают возможность беспрепятственного доступа обучающихся в учебные помещения, а также пребывания в них (наличие пандусов, поручней, расширенных дверных проемов, лифтов; наличие специальных кресел и других приспособлений). На аудиторных занятиях, а также при проведении процедур текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации лицам с ограниченными возможностями здоровья, имеющим нарушения опорно-двигательного аппарата могут быть предоставлены необходимые технические средства (персональный компьютер, ноутбук или другой гаджет); допускается присутствие ассистента (ассистентов), оказывающего обучающимся необходимую техническую помощь (занять рабочее место, передвигаться по аудитории, прочитать задание, оформить ответ, общаться с преподавателем).

**МИНИСТЕРСТВО СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ**

**ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ «БЕЛГОРОДСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ АГРАРНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ  
имени В.Я.ГОРИНА»**

**ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ**

**для проведения промежуточной аттестации обучающихся**

по дисциплине (модулю)

**«Эпизоотология и инфекционные болезни животных»**

Направление подготовки/специальность : 36.05.01 Ветеринария

Направленность (профиль): Болезни продуктивных и непродуктивных животных

Квалификация: ветеринарный врач

Год начала подготовки: 2020

Майский, 2020

**1.Перечень компетенций, соотнесенных с индикаторами достижения компетенций, с указанием этапов их формирования в процессе освоения образовательной программы**

| Код контролируемой компетенции | Формулировка контролируемой компетенции  | Индикаторы достижения компетенции   | Этап (уровень) освоения компетенции | Планируемые результаты обучения  | Наименование модулей и (или) разделов дисциплины   | Наименование оценочного средства |                          |
|--------------------------------|--|---|-------------------------------------|--|--|----------------------------------|--------------------------|
|                                |  |   |                                     |  |  | Текущий контроль                 | Промежуточная аттестация |
| УК-1                           | Способен осуществлять критический анализ проблемных ситуаций на основе системного подхода, выработать стратегию действий | УК-1.4. Разрабатывает стратегию достижения поставленной цели как последовательность шагов, предвидя результат каждого из них и оценивая их влияние на внешнее окружение планируемой | Первый этап (пороговой уровень)     | Знать: закономерности развития инфекционного и эпизоотического процессов, а так же механизмы выработки иммунокомпетентных клеток на инокуляцию антигена и стадийности смены и течения эпизоотий, энзоотий, спорадий и панзоотий. | <p><b>Модуль 1</b><br/> <b>«Общая эпизоотология»</b></p> <p><b>Модуль2</b><br/> <b>«Частная эпизоотология»</b></p> | Устный опрос                     | Зачет                    |
|                                |  |   |                                     |  |  | Устный опрос                     | Курсовая работа, экзамен |

|              |                       |  |                                   |  |   |                                  |                                       |
|--------------|-----------------------|--|-----------------------------------|--|---|----------------------------------|---------------------------------------|
|              |                       | деятельности и на взаимоотношения участников этой деятельности | Второй этап (продвинутый уровень) | Уметь: анализировать закономерности развития инфекционного процесса и управлять процессами возникновения, распространения и угасания инфекционных болезней животных. Интерпретировать результаты современных диагностических тестов по выявлению инфицированных животных с учетом интенсивности развития эпизоотического процесса. | <b>Модуль 1</b><br><b>«Общая эпизоотология»</b><br><b>Модуль2</b><br><b>«Частная эпизоотология»</b> | Устный опрос<br><br>Устный опрос | Зачет<br><br>Курсовая работа, экзамен |
|              |                       |  | Третий этап (высокий уровень)     | <b>Владеть:</b> приемами выявления инфекционно больных животных с использованием комплексного эпизоотологического метода исследований, навыками прогнозирования развития инфекционного процесса, результатов диагностических тестов, лечения и профилактики, оценки возможного течения инфекционного и эпизоотического процессов.  | <b>Модуль 1</b><br><b>«Общая эпизоотология»</b><br><b>Модуль2</b><br><b>«Частная эпизоотология»</b> | Устный опрос<br><br>Устный опрос | Зачет<br><br>Курсовая работа, экзамен |
| <b>ОПК-3</b> | Способен осуществлять | ОПК-3.1. Осуществляет  | Первый этап (пороговой            | <b>Знать:</b> причины и механизмы развития острых,   | <b>Модуль 1</b><br><b>«Общая эпизоотоло-</b>  | Устный опрос                     | Зачет                                 |



|  |   |  |          |   |   |              |                          |
|--|---|--|----------|---|---|--------------|--------------------------|
|  | и совершенствовать профессиональную деятельность в соответствии с нормативными правовыми актами в сфере агропромышленного комплекса | профессиональную деятельность в соответствии с нормативными правовыми актами в сфере АПК | уровень) | хронических инфекций, типовые патологоанатомические изменения в макроорганизме, способность иммунной системы отвечать на воздействие различных микроорганизмов выработкой антител, иммунологических состояний и выявления положительных серологических и молекулярно-генетических реакций, их интенсивности проявления и значение для лечения и профилактики инфекционных заболеваний животных; причины, механизмы и основные формы проявления инфекционных заболеваний; этиологию, патогенез, проявления и исход наиболее часто встречающихся инфекций, принципы этиологической, патогенетической, симптоматической терапии и профилактики инфекционных болезней животных. | <b>гия»<br/>Модуль2<br/>«Частная эпизоотология»</b> | Устный опрос | Курсовая работа, экзамен |
|--|---|--|----------|---|---|--------------|--------------------------|

|  |  |   |                                     |   |   |                                  |                                       |
|--|--|---|-------------------------------------|---|---|----------------------------------|---------------------------------------|
|  |  |   | Второй этап (продвину-тый уро-вень) | <b>Уметь:</b> решать ситуаци-онные задачи различного типа; давать характери-стику развития основных инфекционных заболе-ваний, интерпретировать результаты основных лабораторных диагно-стических тестов, гра-мотно объяснять процес-сы, происходящие в ин-фекционно больном ор-ганизме с общебиологи-ческой, экологической и медико-ветеринарной точек зрения. |   |                                  |                                       |
|  |  |   | Третий этап (высокий уровень)       | <b>Владеть:</b> эпизоотологи-ческими методами ис-следований, работы с лабораторными живот-ными, навыками постановки биопробы на высокочув-ствительных животных, методами проведения эпизоотологического эксперимента.   |   |                                  |                                       |
|  |  | ОПК-3.2. Со-вершенствует профессио-нальную дея-тельность в соответствии | Первый этап (пороговой уровень)     | <b>Знать:</b> причины и меха-низмы развития редко встречаемых эмерджент-ных трансмиссивных инфекций, особенности патогенеза в макроорга-  | <b>Модуль 1</b><br><b>«Общая эпизоотоло-гия»</b><br><b>Модуль2</b><br><b>«Частная эпизоото-логия»</b> | Устный опрос<br><br>Устный опрос | Зачет<br><br>Курсовая работа, экзамен |

|  |  |  |                                   |   |   |                                  |                                       |
|--|--|--|-----------------------------------|---|---|----------------------------------|---------------------------------------|
|  |  | с нормативно-правовыми актами в сфере ветеринарии. |                                   | низме, избирательности реагирования иммунной системы, выявления положительных серологических и ПЦР тестов их для разработки методов лечения и профилактики инфекционных заболеваний животных. Причины, механизмы и основные формы проявления эмерджентных и редко встречающихся инфекционных заболеваний; этиологию, патогенез, принципы этиологической, патогенетической, симптоматической терапии и профилактики. |   |                                  |                                       |
|  |  |  | Второй этап (продвинутый уровень) | Уметь: решать ситуационные задачи про возникновении эмерджентных и вновь возникающих инфекций, характеризовать развития редко встречающихся инфекционных заболеваний, интерпретировать результаты основных лабораторных диагностических тестов, грамотно объяснять процессы, происходящие в инфек-  | <b>Модуль 1</b><br><b>«Общая эпизоотология»</b><br><b>Модуль2</b><br><b>«Частная эпизоотология»</b> | Устный опрос<br><br>Устный опрос | Зачет<br><br>Курсовая работа, экзамен |

|       |  |   |                                 |  |   |                                  |                                       |
|-------|--|---|---------------------------------|--|---|----------------------------------|---------------------------------------|
|       |  |   |                                 | ционно большом организме с общебиологической, экологической и медико-ветеринарной точек зрения.  |   |                                  |                                       |
|       |  |   | Третий этап (высокий уровень)   | Владеть: эпизоотологическими методами исследований, работы с лабораторными животными, навыками постановки биопробы на высокочувствительных животных, методами проведения эпизоотологического эксперимента.   | <b>Модуль 1</b><br><b>«Общая эпизоотология»</b><br><b>Модуль2</b><br><b>«Частная эпизоотология»</b> | Устный опрос<br><br>Устный опрос | Зачет<br><br>Курсовая работа, экзамен |
| ОПК-5 | Способен оформлять специальную документацию, анализировать результаты профессиональной деятельности и представлять отчетные документы с использованием специализированных баз данных | ОПК-5.1. Выявляет причины возникновения заболеваний и их характер | Первый этап (пороговой уровень) | Знать: Выявлять инфицированных животных на различных стадиях развития инфекционного процесса и выяснять причины возникновения инфекционных заболеваний, а также характеризовать течение инфекционного и эпизоотического процессов. Выделять возбудителя инфекционного заболевания с помощью бактериологических и вирусологических методов. | <b>Модуль 1</b><br><b>«Общая эпизоотология»</b><br><b>Модуль2</b><br><b>«Частная эпизоотология»</b> | Устный опрос<br><br>Устный опрос | Зачет<br><br>Курсовая работа, экзамен |
|       |  |   | Второй этап (продвину-          | Уметь: точно устанавливать причины возникно-   | <b>Модуль 1</b><br><b>«Общая эпизоотоло-</b>  | Устный опрос                     | Зачет                                 |

|       |   |   |                                   |  |   |                                  |                                       |
|-------|---|---|-----------------------------------|--|---|----------------------------------|---------------------------------------|
|       |   |   | тый уровень)                      | вения болезней и пути проникновения патогена в макроорганизм; характеризовать течение инфекционного процесса по количеству специфических антител вырабатываемых на введение антигена.                      | <b>Модуль2</b><br><b>«Частная эпизоотология»</b>  | Устный опрос                     | Курсовая работа, экзамен              |
|       |   |   | Третий этап (высокий уровень)     | Владеть: методиками выявления антигенов в макроорганизме с использованием бактериологических, вирусологических методов, ДНК-диагностики (ПЦР), а также реинкуляции штаммов и изолятов на культурах клеток. | <b>Модуль 1</b><br><b>«Общая эпизоотология»</b><br><b>Модуль2</b><br><b>«Частная эпизоотология»</b> | Устный опрос<br><br>Устный опрос | Зачет<br><br>Курсовая работа, экзамен |
| ОПК-6 | Способен анализировать, идентифицировать и осуществлять оценку опасности риска возникновения и распространения болезней | ОПК-6.2. Анализирует, идентифицирует и осуществляет оценку опасности риска возникновения и распространения различных болезней | Первый этап (пороговой уровень)   | Знать: подходы к проведению эпизоотологического анализа и идентификации возбудителя инфекции с последующим оценкой степени распространенности инфекции (от энзоотий до панзоотий).                         | <b>Модуль 1</b><br><b>«Общая эпизоотология»</b><br><b>Модуль2</b><br><b>«Частная эпизоотология»</b> | Устный опрос<br><br>Устный опрос | Зачет<br><br>Курсовая работа, экзамен |
|       |   |   | Второй этап (продвинутый уровень) | Уметь: решать ситуационные задачи по оценке возможной степени вероятности распространения инфекционных бо-   | <b>Модуль 1</b><br><b>«Общая эпизоотология»</b><br><b>Модуль2</b><br><b>«Частная эпизоото-</b>      | Устный опрос<br><br>Устный опрос | Зачет<br><br>Курсовая работа, экзамен |

|  |  |  |                               |   |   |                                  |                                       |
|--|--|--|-------------------------------|---|---|----------------------------------|---------------------------------------|
|  |  |  |                               | лезней в зависимости от контагиозности заболевания, инкубационного периода, распространения во времени и пространстве за одни сутки и присутствие трансмиссивных факторов передачи.   | <b>логия»</b>   |                                  |                                       |
|  |  |  | Третий этап (высокий уровень) | Владеть: Эпизоотологическим комплексным методом исследования, включающим в себя: ретроспективные и проспективные эпизоотологические данные, выстраивать схему возможного распространения в зависимости от плотности нахождения активных источников возбудителя инфекции восприимчивого поголовья и механизмов и факторов передачи инфекции. | <b>Модуль 1<br/>«Общая эпизоотология»<br/>Модуль2<br/>«Частная эпизоотология»</b> | Устный опрос<br><br>Устный опрос | Зачет<br><br>Курсовая работа, экзамен |

## 2. Описание показателей и критериев оценивания компетенций на различных этапах их формирования, описание шкал оценивания

| Компетенция   | Планируемые результаты обучения, соотнесенные с индикаторами достижения компетенции (показатели достижения заданного уровня компетенции)  | Уровни и критерии оценивания результатов обучения, шкалы оценивания  |   |   |   |
|---|---|--|---|---|---|
|   |   | <i>Компетентность не сформирована</i>  | <i>Пороговый уровень компетентности</i>   | <i>Продвинутый уровень компетентности</i>   | <i>Высокий уровень</i>  |
|   |   | не зачтено /неудовлетворит.  | зачтено/ удовлетворительно  | зачтено/хорошо  | зачтено/отлично   |
| <b>УК-1</b><br>Способен осуществлять критический анализ проблемных ситуаций на основе системного подхода, вырабатывать стратегию действий | <b>УК-1.4.</b> Разрабатывает стратегию достижения поставленной цели как последовательность шагов, предвидя результат каждого из них и оценивая их влияние на внешнее окружение планируемой деятельности и на взаимоотношения участников этой деятельности | <i>Не способен</i> разрабатывать стратегию достижения поставленной цели как последовательность шагов, не предвидит результат каждого из них и не способен оценить их влияние на внешнее окружение планируемой деятельности и на взаимоотношения участников этой деятельности | <i>Частично способен</i> к разработке стратегии достижения поставленной цели как последовательности шагов, предвидя результат каждого из них и оценивать их влияние на внешнее окружение планируемой деятельности и на взаимоотношения участников этой деятельности | <i>Владеет способностью</i> разрабатывать стратегию достижения поставленной цели как последовательность шагов, предвидя результат каждого из них и оценивать их влияние на внешнее окружение планируемой деятельности и на взаимоотношения участников этой деятельности | <i>Свободно владеет способностью</i><br>Разрабатывать стратегию достижения поставленной цели как последовательность шагов, предвидя результат каждого из них и оценивать их влияние на внешнее окружение планируемой деятельности и на взаимоотношения участников этой деятельности |
|   | <b>Знать:</b> закономерности развития инфекционного и эпизоотического процессов, а так же механизмы выработки иммунокомпетентных клеток на ино-   | Допускает грубые ошибки при рассмотрении закономерностей развития инфекцион-   | Может изложить основные закономерности развития инфекционного и эпизоотического   | Знает основы закономерностей развития инфекционного и эпизоотического процессов, а так же   | Знает и аргументирует основные : закономерности развития инфекционного и эпи-   |

|  |   |   |   |  |  |
|--|---|---|---|--|--|
|  | <p>куляцию антигена и стадийности смены и течения эпизоотий, энзоотий, спорадий и панзоотий.</p>  | <p>ного и эпизоотического процессов, а так же механизмы выработки иммунокомпетентных клеток на инокуляцию антигена и стадийности смены и течения эпизоотий, энзоотий, спорадий и панзоотий.</p>   | <p>процессов, а так же механизмы выработки иммунокомпетентных клеток на инокуляцию антигена и стадийности смены и течения эпизоотий, энзоотий, спорадий и панзоотий.</p>  | <p>механизмы выработки иммунокомпетентных клеток на инокуляцию антигена и стадийности смены и течения эпизоотий, энзоотий, спорадий и панзоотий.</p>   | <p>зоотического процессов, а так же механизмы выработки иммунокомпетентных клеток на инокуляцию антигена и стадийности смены и течения эпизоотий, энзоотий, спорадий и панзоотий.</p>  |
|  | <p><b>Уметь</b> анализировать закономерности развития инфекционного процесса и управлять процессами возникновения, распространения и угасания инфекционных болезней животных. Интерпретировать результаты современных диагностических тестов по выявлению инфицированных животных с учетом интенсивности развития эпизоотического процесса.</p> | <p>Не умеет анализировать закономерности функционирования органов и систем организма, интерпретировать результаты современных диагностических технологий по возрастнополовым группам животных с учетом их физиологических особенностей.</p> | <p>Частично анализирует закономерности функционирования органов и систем организма, интерпретировать результаты современных диагностических технологий по возрастнополовым группам животных с учетом их физиологических особенностей.</p> | <p>Способен в типовой ситуации анализировать закономерности функционирования органов и систем организма, интерпретировать результаты современных диагностических технологий по возрастнополовым группам животных с учетом их физиологических особенностей.</p> | <p>Способен самостоятельно анализировать закономерности функционирования органов и систем организма, интерпретировать результаты современных диагностических технологий по возрастнополовым группам животных с учетом их физиологических особенностей.</p> |
|  | <p><b>Владеть:</b> приемами выявления инфекционно больных животных</p>  | <p>Не владеет приемами выявления</p>  | <p>Частично владеет приемами выявляе-</p>   | <p>Владеет приемами выявления инфек-</p>   | <p>Свободно владеет приемами выявляе-</p>  |



|   |   |  |  |   |  |
|---|---|--|--|---|--|
|   | ных с использованием комплексного эпизоотологического метода исследований, навыками прогнозирования развития инфекционного процесса, результатов диагностических тестов, лечения и профилактики, оценки возможного течения инфекционного и эпизоотического процессов. | инфекционно больных животных с использованием комплексного эпизоотологического метода исследований, навыками прогнозирования развития инфекционного процесса, результатов диагностических тестов, лечения и профилактики, оценки возможного течения инфекционного и эпизоотического процессов. | ния инфекционно больных животных с использованием комплексного эпизоотологического метода исследований, навыками прогнозирования развития инфекционного процесса, результатов диагностических тестов, лечения и профилактики, оценки возможного течения инфекционного и эпизоотического процессов. | ционно больных животных с использованием комплексного эпизоотологического метода исследований, навыками прогнозирования развития инфекционного процесса, результатов диагностических тестов, лечения и профилактики, оценки возможного течения инфекционного и эпизоотического процессов. | ния инфекционно больных животных с использованием комплексного эпизоотологического метода исследований, навыками прогнозирования развития инфекционного процесса, результатов диагностических тестов, лечения и профилактики, оценки возможного течения инфекционного и эпизоотического процессов. |
| <b>ОПК-3</b> Способен осуществлять и совершенствовать профессиональную деятельность в соответствии с нормативными правовыми актами в сфере агропромышлен- | <b>ОПК-3.1.</b> Осуществляет профессиональную деятельность в соответствии с нормативными правовыми актами в сфере АПК   | <i>Не способен</i> осуществлять профессиональную деятельность в соответствии с нормативными правовыми актами в сфере АПК   | <i>Частично способен</i> осуществлять профессиональную деятельность в соответствии с нормативными правовыми актами в сфере АПК   | <i>Способен</i> осуществлять профессиональную деятельность в соответствии с нормативными правовыми актами в сфере АПК   | <i>Знает и аргументирует</i> необходимость осуществления профессиональной деятельности в соответствии с нормативными правовыми актами в сфере АПК  |
|   | <b>Знать:</b> причины и механизмы развития острых, хронических инфекций, типовые патолого-анатомические изменения в   | Допускает грубые ошибки при выяснении причин и механизмов разви-   | Может изложить причины и механизмы развития острых, хрониче-   | Знает причины и механизмы развития острых, хронических инфекций,  | Знает и может аргументировать причины и меха-  |

|                       |  |   |  |   |   |
|-----------------------|--|---|--|---|---|
| <p>ного комплекса</p> | <p>макроорганизме, способность иммунной системы отвечать на воздействие различных микроорганизмов выработкой антител, иммунологических состояний и выявления положительных серологических и молекулярно-генетических реакций, их интенсивности проявления и значение для лечения и профилактики инфекционных заболеваний животных; причины, механизмы и основные формы проявления инфекционных заболеваний; этиологию, патогенез, проявления и исход наиболее часто встречающихся инфекций, принципы этиологической, патогенетической, симптоматической терапии и профилактики инфекционных болезней животных.</p> | <p>тия острых, хронических инфекций, патологоанатомических изменений в макроорганизме, способности иммунной системы отвечать на воздействие различных микроорганизмов выработкой антител, иммунологических состояний и выявления положительных серологических и молекулярно-генетических реакций, их интенсивности проявления и значение для лечения и профилактики инфекционных заболеваний животных;</p> <p>причин, механизмов и основных форм проявления инфекционных заболеваний; этиологию, патогенез,</p> | <p>ских инфекций, типовые патологоанатомические изменения в макроорганизме, способность иммунной системы отвечать на воздействие различных микроорганизмов выработкой антител, иммунологических состояний и выявления положительных серологических и молекулярно-генетических реакций, их интенсивности проявления и значение для лечения и профилактики инфекционных заболеваний животных;</p> <p>причины, механизмы и основные формы проявления инфекционных заболеваний; этиологию, патогенез, проявления</p> | <p> типовые патологоанатомические изменения в макроорганизме, способность иммунной системы отвечать на воздействие различных микроорганизмов выработкой антител, иммунологических состояний и выявления положительных серологических и молекулярно-генетических реакций, их интенсивности проявления и значение для лечения и профилактики инфекционных заболеваний животных;</p> <p>причины, механизмы и основные формы проявления инфекционных заболеваний; этиологию, патогенез, проявления и исход наиболее часто встречающихся инфекций, принци-</p> | <p>низмы развития острых, хронических инфекций, типовые патологоанатомические изменения в макроорганизме, способность иммунной системы отвечать на воздействие различных микроорганизмов выработкой антител, иммунологических состояний и выявления положительных серологических и молекулярно-генетических реакций, их интенсивности проявления и значение для лечения и профилактики инфекционных заболеваний животных;</p> <p>причины, механизмы и основные формы проявления инфекционных заболеваний;</p> |
|-----------------------|--|---|--|---|---|

|  |   |  |  |  |   |
|--|---|--|--|--|---|
|  |   | <p>проявления и исход наиболее часто встречающихся инфекций, принципы этиологической, патогенетической, симптоматической, симптоматической терапии и профилактики инфекционных болезней животных.</p>  | <p>и исход наиболее часто встречающихся инфекций, принципы этиологической, патогенетической, симптоматической терапии и профилактики инфекционных болезней животных.</p>   | <p>пы этиологической, патогенетической, симптоматической терапии и профилактики инфекционных болезней животных.</p>  | <p>этиологию, патогенез, проявления и исход наиболее часто встречающихся инфекций, принципы этиологической, патогенетической, симптоматической терапии и профилактики инфекционных болезней животных.</p>   |
|  | <p><b>Уметь:</b> решать ситуационные задачи различного типа; давать характеристику развития основных инфекционных заболеваний, интерпретировать результаты основных лабораторных диагностических тестов, грамотно объяснять процессы, происходящие в инфекционно больном организме с общебиологической, экологической и медико-ветеринарной точек зрения.</p> | <p>Не умеет решать ситуационные задачи различного типа; давать характеристику развития основных инфекционных заболеваний, интерпретировать результаты основных лабораторных диагностических тестов, грамотно объяснять процессы, происходящие в инфекционно больном организме с общебиологической, экологической и медико-</p> | <p>Частично умеет решать ситуационные задачи различного типа; давать характеристику развития основных инфекционных заболеваний, интерпретировать результаты основных лабораторных диагностических тестов, грамотно объяснять процессы, происходящие в инфекционно больном организ-</p> | <p>Способен в целом решать ситуационные задачи различного типа; давать характеристику развития основных инфекционных заболеваний, интерпретировать результаты основных лабораторных диагностических тестов, грамотно объяснять процессы, происходящие в инфекционно больном организме с общебиологической, экологической и медико-</p> | <p>Способен самостоятельно : решать ситуационные задачи различного типа; давать характеристику развития основных инфекционных заболеваний, интерпретировать результаты основных лабораторных диагностических тестов, грамотно объяснять процессы, происходящие в инфекционно больном организ-</p> |

|  |   |  |  |   |  |
|--|---|--|--|---|--|
|  |   | ветеринарной точек зрения.   | гической и медико-ветеринарной точек зрения.   | ветеринарной точек зрения.  | гической, экологической и медико-ветеринарной точек зрения.  |
|  | <b>Владеть:</b> эпизоотологическими методами исследований, работы с лабораторными животными, навыками постановки биопробы на высокочувствительных животных, методами проведения эпизоотологического эксперимента. | Не владеет эпизоотологическими методами исследований, работы с лабораторными животными, навыками постановки биопробы на высокочувствительных животных, методами проведения эпизоотологического эксперимента. | Частично владеет эпизоотологическими методами исследований, работы с лабораторными животными, навыками постановки биопробы на высокочувствительных животных, методами проведения эпизоотологического эксперимента. | В целом владеет эпизоотологическими методами исследований, работы с лабораторными животными, навыками постановки биопробы на высокочувствительных животных, методами проведения эпизоотологического эксперимента. | Свободно владеет эпизоотологическими методами исследований, работы с лабораторными животными, навыками постановки биопробы на высокочувствительных животных, методами проведения эпизоотологического эксперимента. |
|  | <b>ОПК-3.2.</b> Совершенствует профессиональную деятельность в соответствии с нормативно-правовыми актами в сфере ветеринарии   | Допускает грубые ошибки в процессе совершенствования профессиональной деятельности в соответствии с нормативно-правовыми актами в сфере ветеринарии  | Может изложить приемы совершенствования профессиональной деятельности в соответствии с нормативно-правовыми актами в сфере ветеринарии   | Знает основы совершенствования профессиональной деятельности в соответствии с нормативно-правовыми актами в сфере ветеринарии   | Знает и аргументирует приемы совершенствования профессиональной деятельности в соответствии с нормативно-правовыми актами в сфере ветеринарии  |
|  | <b>Знать:</b> причины и механизмы развития редко встречаемых эмерджентных трансмиссивных инфекций, особенности патоген-   | Допускает грубые ошибки при определении причин и механизмов разви-   | Может изложить причины и механизмы развития редко встречаемых  | Знает причины и механизмы развития редко встречаемых эмерджент-   | Знает и аргументирует причины и механизмы развития редко встречаемых   |

|  |  |  |  |   |  |
|--|--|--|--|---|--|
|  | <p>неза в макроорганизме, избирательности реагирования иммунной системы, выявления положительных серологических и ПЦР тестов их для разработки методов лечения и профилактики инфекционных заболеваний животных. Причины, механизмы и основные формы проявления эмерджентных и редко встречающихся инфекционных заболеваний; этиологию, патогенез, принципы этиологической, патогенетической, симптоматической терапии и профилактики.</p> | <p>тия редко встречаемых эмерджентных трансмиссивных инфекций, особенности патогенеза в макроорганизме, избирательности реагирования иммунной системы, выявления положительных серологических и ПЦР тестов их для разработки методов лечения и профилактики инфекционных заболеваний животных. Причины, механизмы и основные формы проявления эмерджентных и редко встречающихся инфекционных заболеваний; этиологию, патогенез, принципы этиологической, патогенетической, симптоматической терапии и профилактики.</p> | <p>эмерджентных трансмиссивных инфекций, особенности патогенеза в макроорганизме, избирательности реагирования иммунной системы, выявления положительных серологических и ПЦР тестов их для разработки методов лечения и профилактики инфекционных заболеваний животных. Причины, механизмы и основные формы проявления эмерджентных и редко встречающихся инфекционных заболеваний; этиологию, патогенез, принципы этиологической, патогенетической, симптоматической терапии и профилактики.</p> | <p>ных трансмиссивных инфекций, особенности патогенеза в макроорганизме, избирательности реагирования иммунной системы, выявления положительных серологических и ПЦР тестов их для разработки методов лечения и профилактики инфекционных заболеваний животных. Причины, механизмы и основные формы проявления эмерджентных и редко встречающихся инфекционных заболеваний; этиологию, патогенез, принципы этиологической, патогенетической, симптоматической терапии и профилактики.</p> | <p>эмерджентных трансмиссивных инфекций, особенности патогенеза в макроорганизме, избирательности реагирования иммунной системы, выявления положительных серологических и ПЦР тестов их для разработки методов лечения и профилактики инфекционных заболеваний животных. Причины, механизмы и основные формы проявления эмерджентных и редко встречающихся инфекционных заболеваний; этиологию, патогенез, принципы этиологической, патогенетической, симптоматической терапии и профилактики.</p> |
|  | <b>Уметь:</b> решать ситуационные  | Не умеет решать  | Частично может   | Способен решать   | Способен самосто-  |

|  |  |   |  |   |  |
|--|--|---|--|---|--|
|  | <p>задачи про возникновении эмерджентных и вновь возникающих инфекций, характеризовать развития редко встречающихся инфекционных заболеваний, интерпретировать результаты основных лабораторных диагностических тестов, грамотно объяснять процессы, происходящие в инфекционно больном организме с общебиологической, экологической и медико-ветеринарной точек зрения.</p> | <p>ситуационные задачи про возникновении эмерджентных и вновь возникающих инфекций, характеризовать развития редко встречающихся инфекционных заболеваний, интерпретировать результаты основных лабораторных диагностических тестов, грамотно объяснять процессы, происходящие в инфекционно больном организме с общебиологической, экологической и медико-ветеринарной точек зрения.</p> | <p>решать ситуационные задачи про возникновении эмерджентных и вновь возникающих инфекций, характеризовать развития редко встречающихся инфекционных заболеваний, интерпретировать результаты основных лабораторных диагностических тестов, грамотно объяснять процессы, происходящие в инфекционно больном организме с общебиологической, экологической и медико-ветеринарной точек зрения.</p> | <p>ситуационные задачи про возникновении эмерджентных и вновь возникающих инфекций, характеризовать развития редко встречающихся инфекционных заболеваний, интерпретировать результаты основных лабораторных диагностических тестов, грамотно объяснять процессы, происходящие в инфекционно больном организме с общебиологической, экологической и медико-ветеринарной точек зрения.</p> | <p>ятельно решать ситуационные задачи про возникновении эмерджентных и вновь возникающих инфекций, характеризовать развития редко встречающихся инфекционных заболеваний, интерпретировать результаты основных лабораторных диагностических тестов, грамотно объяснять процессы, происходящие в инфекционно больном организме с общебиологической, экологической и медико-ветеринарной точек зрения.</p> |
|  | <p><b>Владеть:</b> эпизоотологическими методами исследований, работы с лабораторными животными, навыками постановки биопробы на высокочувствительных животных, методами проведения эпизоотологического эксперимента.</p>   | <p>Не владеет эпизоотологическими методами исследований, работой с лабораторными животными, навыками постановки биопробы на высо-</p>   | <p>Частично владеет эпизоотологическими методами исследований, работой с лабораторными животными, навыками постановки биопробы на</p>  | <p>Владеет эпизоотологическими методами исследований, работой с лабораторными животными, навыками постановки биопробы на высо-</p>  | <p>Свободно владеет эпизоотологическими методами исследований, работой с лабораторными животными, навыками постановки биопробы на</p>  |

|              |   |  |  |   |   |
|--------------|---|--|--|---|---|
|              |   | кочувстви-тельных животных, методами проведения эпизоотологического эксперимента.  | высококочувствительных животных, методами проведения эпизоотологического эксперимента.   | кочувствительных животных, методами проведения эпизоотологического эксперимента.  | высококочувствительных животных, методами проведения эпизоотологического эксперимента.  |
| <b>ОПК-5</b> | <b>ОПК-5.1.</b> Выявляет причины возникновения заболеваний и их характер  | Не знает как выявить причины возникновения заболеваний и их характер   | Частично знает как выявить причины возникновения заболеваний и их характер   | Может изложить как выявить причины возникновения заболеваний и их характер  | Знает и аргументирует как выявить причины возникновения заболеваний и их характер   |
|              | <b>Знать:</b> Выявлять инфицированных животных на различных стадиях развития инфекционного процесса и выяснять причины возникновения инфекционных заболеваний, а также характеризовать течение инфекционного и эпизоотического процессов. Выделять возбудителя инфекционного заболевания с помощью бактериологических и вирусологических методов. | Не знает как выявлять инфицированных животных на различных стадиях развития инфекционного процесса и выяснять причины возникновения инфекционных заболеваний, а также характеризовать течение инфекционного и эпизоотического процессов. Выделять возбудителя инфекционного заболевания с помощью бактериологических и вирусологических методов. | Частично знает как выявлять инфицированных животных на различных стадиях развития инфекционного процесса и выяснять причины возникновения инфекционных заболеваний, а также характеризовать течение инфекционного и эпизоотического процессов. Выделять возбудителя инфекционного заболевания с помощью бактериологических и вирусологических методов. | Знает как выявлять инфицированных животных на различных стадиях развития инфекционного процесса и выяснять причины возникновения инфекционных заболеваний, а также характеризовать течение инфекционного и эпизоотического процессов. Выделять возбудителя инфекционного заболевания с помощью бактериологических и вирусологических методов. | Знает и аргументирует как выявлять инфицированных животных на различных стадиях развития инфекционного процесса и выяснять причины возникновения инфекционных заболеваний, а также характеризовать течение инфекционного и эпизоотического процессов. Выделять возбудителя инфекционного заболевания с помощью бактериологических и вирусологических методов. |

|              |  |  |  |  |   |
|--------------|--|--|--|--|---|
|              | <b>Уметь:</b> точно выявлять причины возникновения и проникновения патогенна в макроорганизм и характеризовать течение инфекционного процесса по количеству специфических антител вырабатываемых на введение антигена. | Не умеет точно выявлять причины возникновения и проникновения патогена в макроорганизм и характеризовать течение инфекционного процесса по количеству специфических антител вырабатываемых на введение антигена. | Частично умеет точно выявлять причины возникновения и проникновения патогена в макроорганизм и характеризовать течение инфекционного процесса по количеству специфических антител вырабатываемых на введение антигена. | Способен точно выявлять причины возникновения и проникновения патогена в макроорганизм и характеризовать течение инфекционного процесса по количеству специфических антител вырабатываемых на введение антигена. | Способен самостоятельно точно выявлять причины возникновения и проникновения патогена в макроорганизм и характеризовать течение инфекционного процесса по количеству специфических антител вырабатываемых на введение антигена. |
|              | Владеть: методиками выявления антигенов в макроорганизме с использованием бактериологических, вирусологических методов, ДНК-диагностики (ПЦР), а также реизоляции штаммов и изолятов на культурах клеток.              | Не владеет методиками выявления антигенов в макроорганизме с использованием бактериологических, вирусологических методов, ДНК-диагностики (ПЦР), а также реизоляции штаммов и изолятов на культурах клеток.      | Частично владеет методиками выявления антигенов в макроорганизме с использованием бактериологических, вирусологических методов, ДНК-диагностики (ПЦР), а также реизоляции штаммов и изолятов на культурах клеток.      | Владеет методиками выявления антигенов в макроорганизме с использованием бактериологических, вирусологических методов, ДНК-диагностики (ПЦР), а также реизоляции штаммов и изолятов на культурах клеток.         | Свободно владеет методиками выявления антигенов в макроорганизме с использованием бактериологических, вирусологических методов, ДНК-диагностики (ПЦР), а также реизоляции штаммов и изолятов на культурах клеток.               |
| <b>ОПК-6</b> | <b>ОПК-6.2.</b> Анализирует, идентифицирует и осуществляет оценку опасности риска возникновения и распространения заразных болезней  | Не знает как анализировать, идентифицировать и осуществлять оценку опасности риска возникновения и   | Частично знает как анализировать, идентифицировать и осуществлять оценку опасности риска возникнове-   | Знает как анализировать, идентифицировать и осуществлять оценку опасности риска возникновения и  | Знает и аргументирует как анализировать, идентифицировать и осуществлять оценку опасности риска   |



|  |   | распространения<br>заразных болезней   | ния и распростра-<br>нения заразных бо-<br>лезней  | распространения<br>заразных болезней  | возникновения и<br>распространения<br>заразных болезней   |
|--|---|--|--|---|---|
|  | <b>Знать:</b> способ проведения эпизоотологического анализа и индетификации возбудителя инфекции с последующим осуществлением степени распространенности инфекции (от энзоотий до панзоотий). | Не знает способ проведения эпизоотологического анализа и индетификации возбудителя инфекции с последующим осуществлением степени распространенности инфекции (от энзоотий до панзоотий). | Частично знает способ проведения эпизоотологического анализа и индетификации возбудителя инфекции с последующим осуществлением степени распространенности инфекции (от энзоотий до панзоотий). | Знает способ проведения эпизоотологического анализа и индетификации возбудителя инфекции с последующим осуществлением степени распространенности инфекции (от энзоотий до панзоотий). | Знает и аргументирует способ проведения эпизоотологического анализа и индетификации возбудителя инфекции с последующим осуществлением степени распространенности инфекции (от энзоотий до панзоотий). |
|  | <b>Уметь:</b> проводить эпизоотологический анализа и индетификацию возбудителя инфекции с последующим осуществлением степени распространенности инфекции (от энзоотий до панзоотий).          | Не умеет проводить эпизоотологический анализа и индетификацию возбудителя инфекции с последующим осуществлением степени распространенности инфекции (от энзоотий до панзоотий).          | Частично умеет проводить эпизоотологический анализа и индетификацию возбудителя инфекции с последующим осуществлением степени распространенности инфекции (от энзоотий до панзоотий).          | Способен проводить эпизоотологический анализа и индетификацию возбудителя инфекции с последующим осуществлением степени распространенности инфекции (от энзоотий до панзоотий).       | Способен самостоятельно проводить эпизоотологический анализа и индетификацию возбудителя инфекции с последующим осуществлением степени распространенности инфекции (от энзоотий до панзоотий).        |
|  | <b>Владеть:</b> Эпизоотологическим комплексным методом исследования, включающим в себя: ретроспективное и проспективное эпизоотологические данные, выстраивать схе-                           | Не владеет эпизоотологическим комплексным методом исследования, включающим в себя: ретроспек-  | Частично владеет эпизоотологическим комплексным методом исследования, включающим в себя: ретро-  | Владеет эпизоотологическим комплексным методом исследования, включающим в себя: ретроспектив-   | Свободно владеет эпизоотологическим комплексным методом исследования, включающим в себя: ретро-   |

|  |   |  |  |   |  |
|--|---|--|--|---|--|
|  | <p>му возможного распространения в зависимости от плотности нахождения активных источников возбудителя инфекции восприимчивого поголовья и механизмов и факторов передачи инфекции.</p> | <p>тивное и проспективное эпизоотологические данные, выстраивать схему возможного распространения в зависимости от плотности нахождения активных источников возбудителя инфекции восприимчивого поголовья и механизмов и факторов передачи инфекции.</p> | <p>спективное и проспективное эпизоотологические данные, выстраивать схему возможного распространения в зависимости от плотности нахождения активных источников возбудителя инфекции восприимчивого поголовья и механизмов и факторов передачи инфекции.</p> | <p>ное и проспективное эпизоотологические данные, выстраивать схему возможного распространения в зависимости от плотности нахождения активных источников возбудителя инфекции восприимчивого поголовья и механизмов и факторов передачи инфекции.</p> | <p>спективное и проспективное эпизоотологические данные, выстраивать схему возможного распространения в зависимости от плотности нахождения активных источников возбудителя инфекции восприимчивого поголовья и механизмов и факторов передачи инфекции.</p> |
|--|---|--|--|---|--|

### **3. Типовые контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценки знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций в процессе освоения образовательной программы**

#### ***Первый этап (пороговой уровень)***

**ЗНАТЬ** (помнить и понимать): студент помнит, понимает и может продемонстрировать широкий спектр фактических, концептуальных, процедурных знаний.

*Перечень контрольных заданий и материалов в соответствии с оценочными средствами текущего контроля и промежуточной аттестации, указанными в п.1 ФОС*

*Критерии оценивания каждого контрольного задания*

#### ***Второй этап (продвинутый уровень)***

**УМЕТЬ** (применять, анализировать, оценивать, синтезировать): уметь использовать изученный материал в конкретных условиях и в новых ситуациях; осуществлять декомпозицию объекта на отдельные элементы и описывать то, как они соотносятся с целым, выявлять структуру объекта изучения; оценивать значение того или иного материала – научно-технической информации, исследовательских данных и т. д.; комбинировать элементы так, чтобы получить целое, обладающее новизной

*Перечень контрольных заданий и материалов в соответствии с оценочными средствами текущего контроля и промежуточной аттестации, указанными в п.1 ФОС*

*Критерии оценивания каждого контрольного задания*

#### ***Третий этап (высокий уровень)***

**ВЛАДЕТЬ** наиболее общими, универсальными методами действий, познавательными, творческими, социально-личностными навыками.

*Перечень контрольных заданий и материалов в соответствии с оценочными средствами текущего контроля и промежуточной аттестации, указанными в п.1 ФОС*

*Критерии оценивания каждого контрольного задания*

## **Модуль №1. Общая эпизоотология.**

### **Тема №1 «Предмет и задачи эпизоотологии, инфекция и иммунитет, эпизоотический процесс».**

#### **А. Базовые вопросы**

##### ***Базовые вопросы к лекциям***

1. Эпизоотология как наука, предмет и задачи эпизоотологии.
2. История развития эпизоотологии и ее достижения.
3. Общая и частная эпизоотология.
4. Значение инфекционных болезней для экономики животноводства.
5. Связь эпизоотологии с другими науками.
6. Инфекция как состояние взаимодействия макроорганизма и патогенного возбудителя. Инфекционный процесс, его двоякое направление.
7. Формы и виды инфекции в зависимости от состояния макроорганизма и факторов внешней среды.
8. Значения микроорганизмов и факторов внешней среды в возникновении инфекционной болезни.
9. Патогенность и вирулентность микроорганизмов, формы и виды инфекции.
10. Иммунологическая реактивность и иммунитет.
11. Механизмы и факторы иммунитета.
12. Клинические формы и динамика проявления инфекционной болезни.
13. Эпизоотические аспекты учения об иммунологической реактивности и иммунитете. Общая и специфическая реактивность.
14. Формы и виды иммунитета, механизмы и факторы иммунитета, антигены и иммуногенность.
15. Эпизоотический процесс и его сущность.
16. Движущие силы эпизоотического процесса, закономерности его развития и стандартность эпизоотий.
17. Эпизоотический очаг и природная очаговость инфекционных болезней, структуры и виды природных очагов.
18. Понятие эпизоотического процесса, его отличие от инфекционного.
19. Звенья эпизоотической цепи, движущие силы эпизоотической цепи.
20. Понятие об эпизоотическом очаге, неблагоприятном пункте и угрожаемой зоне, виды эпизоотических очагов.
21. Проявление эпизоотического процесса и оценка его интенсивности.
22. Стадийность эпизоотий. Интенсивность и экстенсивность как показатели оценки напряженности эпизоотического процесса.

##### ***Базовые вопросы к лабораторно-практическим занятиям.***

1. Особенности первичного инструктажа о мерах личной профилактики при работе со здоровыми и больными животными и заразным материалом.
2. Правила техники безопасности на кафедре во время занятий по эпизоотологии.
3. Условия, при которых организуются инфекционные клиники, отделения и изоляторы.
4. Правила работы с заразными животными, спецодежда, обувь и средства индивидуальной защиты, способы ее обеззараживания и хранения.
5. Наиболее опасные зооантропонозные болезни и возможные пути передачи возбудителя от зараженного животного человеку.
6. Основные принципы комплексного метода диагностики инфекционных болезней.

ней.

7. Правила клинического исследования животных разных видов с целью выявления больных инфекционными болезнями и ведение клинической документации.
8. Методики массового взятия проб крови у разных видов животных.
9. Подготовка проб крови для направления в лабораторию, методика консервирования сыворотки крови, оформление документации для отправки проб в лабораторию.
10. Методы серологической диагностики и значение серологических исследований в системе противоэпизоотических мероприятий.
11. Техника аллергического диагностического исследования животных разных видов, оценка аллергических реакций и особенности оформления соответствующих документов.
12. Вскрытие трупов животных и проведение патологоанатомических исследований при постановке окончательного диагноза.
13. Правила отбора и пересылки патологического материала для лабораторного исследования, оформление сопроводительных документов.

### **Б. ВОПРОСЫ ДЛЯ САМОКОНТРОЛЯ.**

#### *Вопросы для самоконтроля лекционного материала*

1. Понятие – эпизоотология и задачи, решаемые данной дисциплиной.
2. Вопросы, изучаемые общей и частной эпизоотологией.
3. История развития эпизоотологии и ее достижения.
4. Связь эпизоотологии с другими науками, методы исследования в эпизоотологии.
5. Предмет и задачи эпизоотологии.
6. Инфекция и этиология инфекционной болезни, формы инфекции.
7. Эпизоотологическая характеристика возбудителей инфекций по типу их питания.
8. Патогенное действие возбудителей инфекции, основные признаки патогенности.
9. Виды инфекции, клинические формы и динамика проявления инфекционной болезни.
10. Общая и специфическая иммунореактивность, иммунитет и сенсibilизация животного организма.
11. Механизмы и факторы иммунитета.
12. Особенности факторов и механизмов иммунитета к вирусам.
13. Виды иммунитета, антигены и их иммуногенность.
14. Каковы практические аспекты иммунологии в противоэпизоотической работе?
15. Отличие эпизоотического процесса от инфекционного процесса.
16. Основные (первичные) биологические движущие силы эпизоотического процесса.
17. Что такое источник возбудителя инфекции?
18. Различия и связь между источником и резервуаром возбудителя инфекций.
19. Факторы, влияющие на эпизоотический процесс, факторы передачи и пути распространения инфекционной болезни.
20. Сущность эпизоотического процесса и его закономерность.
21. Динамика эпизоотий, интенсивность и стадийность эпизоотического процесса.
22. Различие между эпизоотическим и инфекционными очагами.
23. Виды эпизоотических очагов и чем они характеризуются?

24. Что понимают под эпизоотическим очагом, неблагополучным пунктом и угрожаемой зоной?
25. Виды и структура природной очаговости.
26. Болезни, которым свойственна природная очаговость.
27. Эпизоотологическое обследование и эпизоотологический анализ и их роль в эпизоотологическом исследовании.
28. Схема эпизоотологического обследования хозяйства.

***Вопросы для самоконтроля лабораторно-практических занятий.***

1. Меры личной профилактики при работе с больными животными и заразным материалом.
2. Особенности техники безопасности на кафедре эпизоотологии во время занятий.
3. Спецодежда, обувь, средства индивидуальной защиты и правила пользования ими.
4. Наиболее опасные зооантропонозы, пути заражения ими человека.
5. Комплексный метод диагностики инфекционных болезней.
6. Приемы клинического исследования животных при инфекционных болезнях с использованием инструментов и без них и ведение клинической документации.
7. Особенности методик взятия крови у животных, необходимое оборудование и инструменты.
8. Методика подготовки проб крови для направления в лабораторию.
9. Методы консервирования сыворотки крови.
10. Оформление документации для отправки проб крови в лабораторию.
11. Сущность и методы серологических реакций.
12. Роль серологических исследований в системе противоэпизоотических мероприятий.
13. Техника проведения аллергической диагностической пробы у разных видов животных.
14. Учет аллергических реакций и правила оформления актов на проведение аллергических исследований.
15. Инструменты и аллергены, используемые для постановки аллергических проб.
16. Организация работы по вскрытию трупов животных.
17. Взятие и пересылка патматериала для бактериологического и вирусологического исследования и оформления сопроводительных документов.
18. Значение результатов лабораторного исследования в общем, комплексе диагностики.

**Тема №2 «Природная очаговость, законы и категории в эпизоотологии, номенклатура инфекционных болезней, профилактика и их лечение».**

**А. Базовые вопросы**

**Базовые вопросы к лекциям**

1. Основные противоэпизоотические мероприятия, регламентированные Ветеринарным уставом РФ.
2. Перечень основных мероприятий при профилактике инфекционных болезней.
3. Основные задачи противоэпизоотической работы.
4. Принцип комплексности противоэпизоотических мероприятий.
5. Сущность противоэпизоотической работы.

6. Звенья (этапы) противоэпизоотической работы.
7. Общая профилактика.
8. Специфическая профилактика.
9. Активная иммунизация.
10. Способы введения вакцин в организм животных.
11. Пассивная иммунизация.
12. Организация и проведение прививок.
13. Особенности профилактики в хозяйствах различных категорий.
14. Оздоровительные мероприятия в эпизоотическом очаге.
15. Методы диагностики инфекционных болезней.
16. Специальные мероприятия, направленные на механизмы передачи возбудителя инфекции.
17. Организация карантинных и ограничительных мероприятий.
18. Что понимают под изоляцией животных?
19. На какие группы делят животных в эпизоотическом очаге?
20. Противоэпизоотическая работа в эпизоотическом очаге, неблагополучном пункте и угрожаемой зоне.
21. Лечение животных при инфекционных болезнях.
22. Дезинфекция, виды и объекты дезинфекции.
23. Методы и средства дезинфекции.
24. Биотермическое обеззараживание навоза.
25. Контроль качества дезинфекции.
26. Основные дезинфицирующие аппараты и машины.
27. Способы дезинсекции и деакаризации.
28. Истребительные и профилактические меры борьбы с грызунами.

#### **Базовые вопросы к лабораторно-практическим занятиям.**

1. Примерный план эпизоотического обследования хозяйства.
2. Основные этапы эпизоотологического обследования.
3. Методика изучения эпизоотической обстановки в районе.
4. Какие вопросы включают в акт эпизоотологического обследования хозяйства?
5. Природные антропургические и синантропные очаги.
6. Биологические препараты, применяемые для профилактики, диагностики и лечения инфицированных животных.
7. Правила транспортировки, использования и хранения биопрепаратов. Способы одновременной массовой вакцинации животных.
8. Основные принципы организации общих и специальных профилактических мероприятий в хозяйствах, благополучных по инфекционным болезням животных.
9. Правила оформления документов на вакцинацию животных.
10. Противоэпизоотические мероприятия в неблагополучном пункте (карантин и ограничения).
11. Мероприятия в угрожаемой зоне.
12. Правила оформления проекта решения об установлении и снятии карантина (ограничений).
13. Особенности составления календарного плана по ликвидации инфекционных болезней.
14. Особенности составления плана ветеринарно-профилактических и

противоэпизоотических мероприятий по инфекционным болезням.

15. Специфическая и неспецифическая терапия.
16. Организация лечения животных, больных инфекционными болезнями.
17. Лечебная работа в изоляторе.
18. Устройство и работа ветеринарно-санитарных пропускников, дезбарьеров в животноводческих хозяйствах.
19. Технология обеззараживания железнодорожных вагонов и других транспортных средств после перевозки в них животных и сырья животного происхождения.
20. Методика приготовления рабочих растворов дезинфектантов, дезинфекционная техника.
21. Виды и объекты дезинфекции.
22. Методы и средства дезинфекции.
23. Методы контроля качества дезинфекции.
24. Обеззараживание сточных вод, трупов животных, отходов животноводства и навоза.
25. Уничтожение насекомых в животноводческих помещениях, прилегающих территориях и пастбищах.
26. Инсектициды и способы их применения.
27. Эпизоотологическое значение и биологические особенности грызунов, обитающих в животноводческих помещениях.
28. Дератизация на животноводческих фермах.

#### **Базовые вопросы по самостоятельной работе**

1. История создания учения о природной очаговости заразных болезней.
2. Роль Е.Н. Павловского и других ученых, доказавших, что природная очаговость свойственна не только трансмиссивным, но и многим нетрансмиссивным заразным болезням.
3. Основные понятия законов, закономерностей и категорий, характеризующие эпизоотологию как науку.
4. Перечень законов и основных категорий эпизоотологии.
5. Понятия - номенклатура и классификация инфекционных болезней.
6. Эпизоотологическая классификация инфекционных болезней.
7. Физико-химические и бактерицидные свойства хлорсодержащих препаратов и окислителей.
8. Химические и физические свойства хлорсодержащих препаратов и окислителей.

#### **Б. ВОПРОСЫ ДЛЯ САМОКОНТРОЛЯ.**

##### **Вопросы для самоконтроля лекционного материала**

1. Основные направления противоэпизоотической работы.
2. Принципы базирования противоэпизоотических мероприятий.
3. Что такое профилактика инфекционных болезней?
4. Планирование противоэпизоотических мероприятий.
5. Комплексность противоэпизоотических мероприятий в благополучных хозяйствах.
6. Мероприятия, определяющие общую профилактику.
7. Мероприятия, относящиеся к специфической профилактике.
8. Специфические средства профилактики.
9. Методы иммунопрофилактики.



10. Понятие “метапрофилактика”.
11. Система общих и специфических мероприятий, препятствующих заносу возбудителей инфекционных болезней животных на благополучные фермы.
12. Работа ветеринарной службы по охране людей от заражения возбудителями зооантропонозных болезней.
13. Задачи эпизоотологического обследования хозяйства.
14. Правила постановки диагноза на инфекционную болезнь.
15. Отличие карантина от ограничительных мероприятий.
16. Порядок введения и снятия карантинных и ограничительных мероприятий.
17. Календарный план оздоровительных мероприятий.
18. Меры в отношении источника возбудителя инфекции.
19. Требования, предъявляемые к изоляторам.
20. Мероприятия, направленные на разрыв второго звена эпизоотической цепи.
21. Деление животных на группы в эпизоотическом очаге.
22. Противоэпизоотическая работа в эпизоотическом очаге, неблагополучном пункте и угрожаемой зоне.
23. Понятие дезинфекция.
24. Виды и методы дезинфекции.
25. На какое звено эпизоотической цепи направлена дезинфекция?
26. Чем определяется выбор дезинфектантов.
27. Дезинфекция помещений в присутствии животных.
28. Биологический метод дезинфекции.
29. Механизм действия дезинфицирующих средств на микробную клетку.
30. Контроль качества дезинфекции.
31. Меры личной безопасности при проведении дезинфекции, дератизации и дезинсекции.

#### **Вопросы для самоконтроля лабораторно-практических занятий**

1. Задачи и схема эпизоотологического обследования хозяйства.
2. План эпизоотологического обследования.
3. Эпизоотологическое исследование очага инфекции.
4. Биологические препараты, применяемые для лечения животных, диагностики и профилактики инфекционных болезней.
5. Правила оценки и браковки биопрепаратов.
6. Транспортировка и хранение биопрепаратов.
7. Правила использования биопрепаратов.
8. Меры общей и специфической профилактики в хозяйствах, благополучных по инфекционным болезням.
9. Индивидуальные и групповые способы иммунизации животных.
10. Особенности противоэпизоотических мероприятий при карантине.
11. Ограничительные мероприятия, проводимые в эпизоотическом очаге.
12. Особенности лечения инфекционно-больных животных.
13. Специфическая, неспецифическая и симпатическая терапия.
14. Индивидуальные и групповые методы лечения больных животных.
15. Лечение больных животных при возникновении анафилактического шока.
16. Устройство и функционирование санпропускника, выездного и входного дезбарьеров.

17. Принцип работы изолятора и карантинного помещения.
18. Основные объекты ветеринарного и ветеринарно-санитарного назначения в животноводстве.
19. Обеззараживание железнодорожных вагонов и вагонов-рефрижераторов.
20. Обеззараживание автомобильного транспорта и самолетов.
21. Требования, предъявляемые к дезинфицирующим средствам.
22. Устройство аэрозольных генераторов и машин, применяемых для дезинфекции.
23. Определение качества дезинфекции.
24. Технология обеззараживания сточных вод.
25. Технология обеззараживания трупов и других отходов животноводства.
26. Способы обеззараживания и утилизации навоза.
27. Инсектициды и методы уничтожения насекомых.
28. Способы и средства дератизации.

### **Вопросы для самоконтроля самостоятельной работы**

1. Учение о природной очаговости заразных болезней.
2. Вклад отечественных ученых, принимавших активное участие в разработке учения о природной очаговости заразных болезней.
3. Структура природного очага инфекционной болезни.
4. Законы и категории в эпизоотологии.
5. Международная номенклатура и классификация инфекционных болезней.
6. Щелочи и кислоты, их механизм действия на микроорганизмы.
7. Физико-химические свойства хлорсодержащих препаратов и окислителей, используемых при дезинфекции.

### **МОДУЛЬ № 2 «Частная эпизоотология»**

#### **ТЕМА № 1 «Болезни, общие для нескольких видов животных».**

#### **А. БАЗОВЫЕ ВОПРОСЫ**

#### **Базовые вопросы к лекциям**

#### Сибирская язва

1. Определение болезни.
2. Историческая справка и характеристика возбудителя.
3. Условия возникновения, пути распространения и сезонность болезни.
4. Патогенез.
5. Особенности клинического проявления и течение болезни у разных видов животных.
6. Диагностика и лечение.
7. Принципы профилактики и ликвидации заболевания.

#### Ящур

1. Определение болезни.
2. История изучения и эволюция заболевания.
3. Типы и варианты возбудителя ящура.
4. Возникновение и распространение эпизоотий.
5. Патогенез и особенности клинического проявления ящура у разных видов животных.
6. Диагностика.
7. Общие и специфические мероприятия при возникновении болезни.

#### Туберкулез

1. Определение болезни. История изучения и географическое распространение болезни, её эпизоотологическое, эпидемиологическое и экономическое значение.
2. Виды возбудителя туберкулеза у разных видов животных и их биологическая характери-

стика.

3. Атипичные микобактерии и их особенности.
4. Факторы, способствующие возникновению и распространению болезни.
5. Источник и резервуар возбудителя инфекции и механизм передачи.
6. Заболеваемость, смертность и летальность.
7. Патогенез и клинические признаки.
8. Патоморфологические изменения.
9. Методы диагностики
10. Мероприятия, направленные на охрану благополучных хозяйств и оздоровление неблагополучных пунктов.
11. Уничтожение возбудителя туберкулеза во внешней среде.
12. Меры по охране людей от заражения туберкулезом.

#### Бруцеллез

1. Определение болезни. История изучения, эпизоотологическое, эпидемиологическое и экономическое значение бруцеллеза.
2. Возбудитель болезни.
3. Эпизоотологические данные.
4. Патогенез и клинические признаки.
5. Патологоанатомические изменения.
6. Диагностика, иммунитет и специфическая профилактика.

#### Бешенство

1. Определение болезни. Историческая справка.
2. Возбудитель болезни и эпизоотологические данные.
3. Патогенез и клинические признаки.
4. Патоморфологические изменения и диагностика.
5. Профилактика и меры борьбы.

#### Болезнь Ауески

1. Определение болезни. Историческая справка.
2. Возбудитель болезни.
3. Эпизоотологические данные.
4. Патогенез.
5. Течение и симптомы.
6. Патологоанатомические изменения.
7. Диагноз и дифференциальный диагноз.
8. Иммунитет и специфическая профилактика.
9. Лечение, профилактика и меры борьбы.

#### Лептоспироз

1. Определение болезни. Историческая справка.
2. Возбудитель болезни и эпизоотологические данные.
3. Патогенез. Течение и симптомы.
4. Патологоанатомические изменения.
5. Диагностика и меры борьбы.

#### Некробактериоз

1. Определение болезни. Историческая справка.
2. Этиология (возбудитель болезни).
3. Эпизоотологические данные.
4. Патогенез.

5. Течение и симптомы.
6. Патологоанатомические изменения.
7. Диагноз и дифференциальный диагноз.
8. Лечение.
9. Профилактика и меры борьбы.

#### Оспа

1. Определение болезни. Историческая справка.
2. Возбудитель болезни.
3. Эпизоотологические данные.
4. Патогенез.
5. Течение и симптомы.
6. Патологоанатомические изменения.
7. Диагноз и дифференциальный диагноз.
8. Иммунитет.
9. Лечение, профилактика и меры борьбы.

#### Дерматомикозы (трихофития, микроспория, фавус)

1. Определение болезни. Историческая справка.
2. Возбудители болезни.
3. Эпизоотологические данные.
4. Патогенез.
5. Течение и симптомы.
6. Диагноз и дифференциальный диагноз.
7. Иммунитет.
8. Лечение, профилактика и меры борьбы.

#### Столбняк

1. Определение болезни. Историческая справка.
2. Возбудитель болезни.
3. Эпизоотологические данные.
4. Патогенез.
5. Течение и симптомы.
6. Патологоанатомические изменения.
7. Диагноз и дифференциальный диагноз.
8. Иммунитет, специфическая профилактика.
9. Лечение и меры борьбы.

#### Ботулизм

1. Определение болезни. Историческая справка.
2. Возбудитель болезни.
3. Эпизоотологические данные.
4. Патогенез.
5. Течение и симптомы.
6. Патологоанатомические изменения.
7. Диагноз и дифференциальный диагноз.
8. Иммунитет, специфическая профилактика.
9. Профилактика, лечение и меры борьбы.

#### **Базовые вопросы к лабораторно-практическим занятиям.**

##### Сибирская язва

1. Правила взятия и пересылки патологического материала в лабораторию.

2. Методы исследования свежего, загнившего материала и кожевенного сырья.
3. Тесты, используемые для идентификации выделенных сибирезвенных культур.
4. Дифференциальная диагностика.
5. Мероприятия в эпизоотическом очаге и в неблагополучной местности по сибирской язве.
6. Система общих ветеринарно-санитарных, карантинно-ограничительных и специфических мероприятий при подозрении на заболевание животных сибирской язвой.
7. Методика лечения больных животных при сибирской язве.

#### Ящур

1. Методы диагностики
2. Профилактические и оздоровительные мероприятия, проводимые в эпизоотическом ящурном очаге, неблагополучном пункте, угрожаемой зоне.
3. Правила отбора афтозного материала и лабораторные методы типирования вируса.

#### Туберкулез

1. Методы прижизненных исследований животных на туберкулез.
2. Профилактика и ликвидация туберкулеза.

#### Бруцеллез

1. Методы диагностики бруцеллеза.
2. Правила отбора патологического материала на бруцеллез.
3. Общие ветеринарно-санитарные и специфические мероприятия при бруцеллезе.

#### Бешенство

1. Источник и резервуары вируса бешенства.
2. Механизмы передачи вируса бешенства восприимчивым животным.
3. Диагностика, меры борьбы и профилактика бешенства.

#### Болезнь Ауески

1. Методы диагностики болезни Ауески.
2. Мероприятия по ликвидации и профилактике болезни Ауески.

#### Столбняк

1. Определение болезни.
2. Особенности клинической картины под действием токсина возбудителя.
3. Эпизоотологические особенности и методы лабораторной диагностики.
4. Средства, методы лечения и профилактики столбняка.

#### ***Базовые вопросы по самостоятельной работе***

#### Пастереллез

1. Определение болезни. Историческая справка.
2. Характеристика возбудителя болезни.
3. Эпизоотологические данные.
4. Патогенез.
5. Течение и симптомы.
6. Патологоанатомические изменения.
7. Диагноз и дифференциальный диагноз.
8. Лечение. Иммунитет.
9. Профилактика и меры борьбы.

#### Листерия

1. Определение болезни. Историческая справка.

2. Этиология (возбудитель болезни).
3. Эпизоотологические данные.
4. Патогенез.
5. Течение и симптомы.
6. Патологоанатомические изменения.
7. Диагноз и дифференциальный диагноз.
8. Иммунитет.
9. Лечение, профилактика и меры борьбы.

Микотоксикозы (стахиботриотоксикоз, фузариотоксикоз, эрготизм, клавицепстоксикоз, дендродохиотоксикоз, аспергиллотоксикоз и др.)

1. Биологические особенности грибов – продуцентов токсинов.
2. Особенности клинического проявления микотоксикозов у животных.
3. Методы диагностики, профилактика и лечение.

Ботулизм

1. Определение болезни и историческая справка.
2. Возбудитель болезни и эпизоотологические данные.
3. Патогенез.
4. Течение и симптомы.
5. Патологоанатомические изменения. Диагноз. Дифференциальный диагноз.
6. Лечение. Иммунитет. Профилактика и меры борьбы.

Туляремия

1. Определение болезни и её природная очаговость.
2. Особенности клинического проявления у различных видов животных.
3. Основные методы диагностики.
4. Значение дератизации, дезинсекции, дезинфекции, пастбищ и водоемов при разработке мер борьбы и профилактики туляремии.

Мелиоидоз

1. Характеристика болезни и возбудителя мелиоидоза.
2. Особенности эпизоотии и клинического проявления болезни.
3. Дифференциальная диагностика мелиоидоза от сапа.
4. Основные направления профилактики ложного сапа у животных и человека.

Псевдотуберкулез

1. Определение болезни и историческая справка.
2. Этиология.
3. Эпизоотологические данные. Патогенез.
4. Течение и симптомы.
5. Патологоанатомические изменения. Диагноз. Дифференциальный диагноз.
6. Лечение. Иммунитет. Профилактика и меры борьбы.

**Б. Вопросы для самоконтроля.**

1. Как влияет патогенез на клинические проявления сибирской язвы?
2. Имеет ли возбудитель ящура антигены различия, которые необходимо учитывать в противоящурной работе?
3. Как поставить диагноз на туберкулез и объявить хозяйство неблагополучным?
4. Какие способы оздоровления хозяйства существуют при бруцеллезе, и чем определяется их выбор?
5. Какие следует принять меры при подозрении на заболевание животных сибирской язвой?

6. Проведите дифференциальную диагностику столбняка и ботулизма и обоснуйте их профилактику с эпизоотологических позиций.
7. В каких клинических формах проявляется некробактериоз у разных видов животных, и от каких болезней его следует дифференцировать?
8. Когда диагноз на лептоспироз считают установленным, и какие мероприятия проводят в лептоспирозном очаге?
9. Каковы клиника – эпизоотологические особенности пастереллеза у животных в зависимости от серотиповой принадлежности возбудителя?
10. Каков резервуар возбудителя туляремии, и каким образом это учитывается в противозооэпизоотической работе?
11. Как ставят диагноз на псевдотуберкулез и от каких болезней его дифференцируют?
12. Каковы эпизоотологические особенности бешенства следует учитывать в профилактической и оздоровительной работе?
13. К каким видам возбудителей оспы восприимчивы животные и влияет ли этиологическая структура возбудителя на эпизоотический процесс?
14. Как проявляется болезнь Ауески у животных разных видов и возраста? Поставьте диагноз и проведите дифференциальную диагностику.
15. Каковы особенности дифференциальной диагностики везикулярных болезней, включая ящур, оспу и везикулярную болезнь свиней?
16. Какова видовая восприимчивость животных к дерматомикозам, и какие методы диагностики используют при этих болезнях?
17. Какие средства используют для лечения при дерматомикозах и микозах, и на каких принципах строится профилактика этих болезней?

## **Тема №2 «Болезни молодняка»**

### **А. Базовые вопросы**

#### **Базовые вопросы к лекциям**

#### Сальмонеллезы. Эшерихиозы (колибактериоз).

1. Определение болезни и историческая справка.
2. Этиология.
3. Эпизоотологические данные.
4. Патогенез.
5. Течение и симптомы.
6. Патологоанатомические изменения.
7. Диагноз. Дифференциальный диагноз.
8. Лечение.
9. Иммунитет. Профилактика и меры борьбы.

#### **Базовые вопросы к лабораторно-практическим занятиям.**

#### Сальмонеллезы.

1. Методы диагностики.
2. Дифференциальная диагностика.
3. Профилактические и оздоровительные мероприятия.

#### Эшерихиоз.

1. Методы диагностики.
2. Дифференциальная диагностика.
3. Профилактика и оздоровительные мероприятия.

#### Стрептококкоз

1. Определение болезни. Характеристика возбудителя и его распространение в окру-

жающей среде.

2. Течение болезни и особенности клинического проявления.
3. Диагностика.
4. Способы лечения и профилактики.

### **Базовые вопросы по самостоятельной работе**

#### Анаэробная дизентерия ягнят

1. Определение болезни и историческая справка.
2. Этиология и эпизоотологические данные.
3. Патогенез. Течение и симптомы.
4. Патологоанатомические изменения. Диагноз. Дифференциальный диагноз.
5. Лечение. Иммунитет. Профилактика и меры борьбы.

#### Ротавирусная инфекция. Коронавирусная инфекция.

1. Методы диагностики.
2. Дифференциальная диагностика.
3. Профилактические и оздоровительные мероприятия.

### **Б. Вопросы для самоконтроля.**

1. Эпизоотологическое значение различных видов сальмонелл (первичные и вторичные сальмонеллезы).
2. Факторы, влияющие на интенсивность и тяжесть течения сальмонеллеза.
3. Особенности течения, симптомов и форм проявления сальмонеллеза у молодняка и взрослых животных различных видов.
4. Диагностика и оздоровительные мероприятия при сальмонеллезе.
5. Роль предрасполагающих факторов в возникновении эшерихиоза.
6. Основные клинические признаки и патологоанатомические изменения свойственные эшерихиозу.
7. Средства, применяемые для специфической профилактики эшерихиоза.
8. Какова оптимальная схема лечения животных, больных эшерихиозом?
9. Каковы главные пути заражения молодняка стрептококкозом?
10. Какие клинические признаки наиболее характерны для стрептококкоза?
11. Какие средства специфической профилактики стрептококкоза?
12. Каковы возбудители массовых пневмоэнтеритов молодняка в комплексах?
13. Какие факторы благоприятствуют возникновению и распространению пневмоэнтеритов?
14. Как предупредить возникновение пневмоэнтеритов?

### **Тема №3 «Болезни жвачных»**

#### **А. Базовые вопросы.**

#### **Базовые вопросы к лекциям.**

Эмфизематозный карбункул. Бродзот. Кампилобактериоз (вibriоз). Лейкоз крупного рогатого скота. Вирусная диарея крупного рогатого скота. Копытная гниль.

1. Определение болезни. Историческая справка.
2. Возбудитель болезни.
3. Эпизоотологические данные.
4. Патогенез.
5. Клинические признаки.
6. Патологоанатомические изменения.
7. Диагноз. Дифференциальный диагноз.
8. Лечение. Иммунитет.
9. Профилактика и меры борьбы.



## Базовые вопросы к лабораторно-практическим занятиям

### Эмфизематозный карбункул

1. Какова устойчивость возбудителя болезни во внешней среде?
2. Каковы эпизоотологические особенности эмкара?
3. Каково значение специфической профилактики болезни?

### Паратуберкулез

1. Укажите основных возбудителей кампилобактериоза и механизм их передачи у крупного рогатого скота, свиней, птиц и человека.
2. На основании каких данных ставят диагноз на кампилобактериоз?
3. Каковы меры профилактики паратуберкулеза животных и борьбы с ним?

### Кампилобактериоз

1. Каковы источники возбудителя инфекции и пути заражения при паратуберкулеза?
2. Какие клинические признаки наиболее характерны для болезни?
3. Каковы меры профилактики кампилобактериоза животных и борьбы с ним?

### **Базовые вопросы по самостоятельной работе.**

Инфекционная анаэробная энтеротоксемия овец. Губкообразная энцефалопатия крупного рогатого скота. Парагрипп-3. Инфекционный ринотрахеит. Аденовирусная инфекция крупного рогатого скота. Чума крупного рогатого скота. Контагиозная плевропневмония. Злокачественная катаральная горячка. Инфекционная плевропневмония коз. Инфекционная катаральная лихорадка овец. Инфекционная агалактия овец и коз. Инфекционный мастит овец. Энзоотический аборт овец. Скрепи овец и коз.

### Аденоматоз овец.

1. Определение болезни. Историческая справка.
2. Возбудитель.
3. Эпизоотологические данные.
4. Патогенез.
5. Клинические признаки.
6. Патологоанатомические изменения.
7. Диагноз. Дифференциальный диагноз.
8. Лечение. Иммунитет.
9. Профилактика и меры борьбы.

### **Б. Вопросы для самоконтроля.**

1. Какова система мероприятий по профилактике и борьбе с эмфизематозным карбункулом?
2. Каковы пути распространения кампилобактериоза крупного рогатого скота и какие методы исследования применяются для диагностики этой болезни?
3. Как поставить диагноз на лейкоз крупного рогатого скота и оздоровить неблагополучное хозяйство?
4. Чем отличается губкообразная энцефалопатия крупного рогатого скота (ГЭКРС) от других инфекций?
5. Как диагностируют заболевание ГЭКРС?
6. В чем состоят основные меры профилактики и борьбы с ГЭКРС?
7. Можно ли на основании клинико-эпизоотологических данных в практических условиях хозяйства поставить предположительный диагноз на парагрипп – 3, инфекционный ринотрахеит, вирусную диарею и аденовирусную инфекцию крупного рогатого скота?
8. Как дифференцируют копытную гниль овец от некробактериоза, и какие средства и способы лечения эффективны при этих болезнях?

9. Какие особенности эпизоотологического процесса при паратуберкулезе и как эту болезнь дифференцировать от туберкулеза?
10. Какие болезни вызывают клостридии у овец, как их дифференцируют и профилактируют?
11. Какие клинические признаки и эпизоотологические особенности наиболее важны при постановке диагноза на чуму крупного рогатого скота?
12. В чем заключается разница в клинико-эпизоотологическом проявлении злокачественной катаральной горячки и контагиозной плевропневмонии крупного рогатого скота?
13. Каковы наиболее характерные клинические признаки при катаральной лихорадке овец и инфекционной плевропневмонии коз? Как поставить окончательный диагноз при этих болезнях?
14. В чем заключается сходство и различия между инфекционной агалактией и инфекционным маститом овец и коз; как провести дифференциальную диагностику этих болезней?
15. Какие основные эпизоотологические особенности и клинические признаки наиболее важны при диагностике эпизоотического аборта овец?

#### **Тема №4 «Болезни свиней».**

##### **А. Базовые вопросы.**

##### **Базовые вопросы к лекциям.**

##### Рожа. Классическая чума свиней. Африканская чума свиней. Вирусный (трансмиссивный) гастроэнтерит.

1. Определение болезни. Историческая справка.
2. Возбудитель.
3. Эпизоотологические данные.
4. Патогенез.
5. Клинические признаки.
6. Патологоанатомические изменения.
7. Диагноз. Дифференциальный диагноз.
8. Лечение. Иммунитет.
9. Профилактика и меры борьбы.

##### **Базовые вопросы к лабораторно-практическим занятиям.**

##### Дизентерия свиней.

1. Какие основные особенности эпизоотологии болезни?
2. Каковы важнейшие клинические признаки и патологоанатомические изменения?
3. Какие мероприятия проводят при вспышке болезни?

##### Инфекционный атрофический ринит свиней (ИАР).

1. Какие клинические признаки позволяют диагностировать атрофический ринит?
2. В чем состоят основные меры профилактики и борьбы с болезнью?

##### **Базовые вопросы по самостоятельной работе.**

##### Грипп. Африканская чума свиней. Энзоотический энцефаломиелит свиней (болезнь Тешена). Гемофилезный полисерозит. Везикулярная болезнь.

1. Определение болезни. Историческая справка.
2. Возбудитель.
3. Эпизоотологические данные.
4. Патогенез.
5. Клинические признаки.
6. Патологоанатомические изменения.

7. Диагноз. Дифференциальный диагноз.
8. Лечение. Иммунизация.
9. Профилактика и меры борьбы.

### **Б. Вопросы для самоконтроля.**

#### **Вопросы для самоконтроля лекционного материала.**

1. Можно ли в условиях хозяйства поставить диагноз на рожу свиней? Почему при возникновении рожи свиней проводят только ограничительные мероприятия, а не карантин?
2. На основании, каких результатов исследования ставят диагноз на классическую чуму свиней? Что характерно для эпизоотологического и клинического проявления этой болезни?
3. Какие профилактические и оздоровительные мероприятия наиболее эффективны при классической чуме свиней?
4. Охарактеризуйте эпизоотологические особенности африканской чумы свиней.
5. На чем основывается дифференциальная диагностика классической и африканской чумы свиней?
6. Охарактеризуйте общие ветеринарно-санитарные, карантинные и специфические мероприятия, проводимые в эпизоотическом очаге, первой и второй угрожаемой зонах.
7. Каковы факторы передачи и основные пути распространения возбудителя вирусного (трансмиссивного) гастроэнтерита свиней?
8. В чем отличие клинического и эпизоотологического проявления ВТГС у поросят – сосунов, отъемышей и взрослых свиней при острой вспышке болезни и стационарном неблагополучии?
9. На основании каких данных окончательный диагноз на ВТГС считают установленным?
10. Охарактеризуйте основные принципы профилактики и ликвидации ВТГС в хозяйстве.

### **Темы № 5, 6 и 7 «Болезни лошадей», «Болезни птиц», «Болезни собак и пушных зверей»**

#### **А. Базовые вопросы**

#### **Базовые вопросы к лекциям (Болезни лошадей)**

##### Сап. Эпизоотический лимфангит. Мыт.

1. Определение болезней. Историческая справка.
2. Возбудитель.
3. Эпизоотологические данные.
4. Патогенез.
5. Клинические признаки.
6. Патологоанатомические изменения.
7. Диагноз. Дифференциальный диагноз.
8. Лечение. Иммунизация.
9. Профилактика и меры борьбы.

#### **(Болезни птиц)**

##### Ньюкаслская болезнь. Болезнь Марека. Оспа.

1. Определение болезней. Историческая справка.
2. Возбудитель.
3. Эпизоотологические данные.

4. Патогенез.
5. Клинические признаки.
6. Патологоанатомические изменения.
7. Диагноз. Дифференциальный диагноз.
8. Лечение. Иммунитет.
9. Профилактика и меры борьбы.

**(Болезни собак и пушных зверей)**

Чума плотоядных. Миксоматоз кроликов.

1. Определение болезней. Историческая справка.
2. Возбудитель.
3. Эпизоотологические данные.
4. Патогенез.
5. Клинические признаки.
6. Патологоанатомические изменения.
7. Диагноз. Дифференциальный диагноз.
8. Лечение. Иммунитет.
9. Профилактика и меры борьбы.

**(Болезни лошадей)**

Сап.

1. Каковы источники возбудителя инфекции и пути распространения болезни?
2. Что вы знаете о формах проявления сапа у лошадей?
3. Как диагностируют и отличают сап от сходных болезней лошадей?
4. Какие меры борьбы с сапом вам известны?

Эпизоотический лимфангит

1. Как происходит заражение здоровых лошадей?
2. Каковы клинические признаки болезни?
3. Что применяют для лечения больных эпизоотическим лимфангитом лошадей?

Инфекционная анемия.

1. Каковы причины стационарного неблагополучия хозяйств по ИНАН в определенных географических условиях?
2. Назовите характерные клинические признаки болезни при остром и хроническом течении болезни?
3. Какие отклонения от нормы отмечают при гематологическом исследовании?
4. Охарактеризуйте профилактические мероприятия и меры по ликвидации болезни.

**(Болезни птиц)**

Оспа птиц.

1. Каковы основные клинические признаки при оспенной и дифтеритической формах болезни?
2. Каковы меры общей и специфической профилактики оспы птиц?

Инфекционный ларинготрахеит.

1. Каковы основные пути заражения и ворота инфекции?
2. Каковы важнейшие клинические признаки и патологоанатомические изменения при инфекционном ларинготрахеите?
3. В чем состоит специфическая профилактика болезни?

Инфекционный бронхит.

1. Каковы источники возбудителя инфекции и пути заражения птицы?
2. Каковы основные клинические признаки и патологоанатомические изменения?

3. Какие мероприятия рекомендованы при вспышке инфекционного бронхита?

Пуллороз.

1. Каково значение экзогенного и эндогенного путей заражения инкубационных яиц?
2. Опишите основные клинические признаки и патологоанатомические изменения у цыплят в постэмбриональный период.
3. Расскажите о применении для диагностики болезни кровяной реакции агглютинации; назовите сроки исследования.

**(Болезни собак и пушных зверей)**

Алеутская болезнь норок

1. Каковы особенности эпизоотического процесса болезни?
2. Опишите клиническую картину и патоморфологические изменения при алеутской болезни норок.
3. В чем заключается лабораторная диагностика болезни?
4. На чем основываются профилактика и оздоровительные мероприятия при алеутской болезни норок?

**Вирусная геморрагическая болезнь кроликов**

5. На основании каких данных диагноз на ВГБК считают установленным?
6. Назовите мероприятия по профилактике и ликвидации болезни.

**Базовые вопросы по самостоятельной работе**

**(Болезни лошадей)**

Инфекционная анемия. Грипп. Ринопневмония. Инфекционный энцефаломиелит. Африканская чума лошадей. Вирусный артериит

1. Определение болезней. Историческая справка.
2. Возбудитель. Эпизоотологические данные.
3. Патогенез.
4. Клинические признаки.
5. Патологоанатомические изменения.
6. Диагноз. Дифференциальный диагноз.
7. Лечение. Иммунизация.
8. Профилактика и меры борьбы.

**(Болезни птиц)**

Оспа птиц. Грипп. Пуллороз. Сальмонеллез птиц. Респираторный микоплазмоз. Лейкоз птиц. Инфекционный бурсит кур. Инфекционный синусит утят. Вирусный гепатит утят. Орнитоз.

1. Определение болезней. Историческая справка.
2. Возбудитель. Эпизоотологические данные.
3. Патогенез.
4. Клинические признаки.
5. Патологоанатомические изменения.
6. Диагноз. Дифференциальный диагноз.
7. Лечение. Иммунизация.
8. Профилактика и меры борьбы.

**(Болезни собак и пушных зверей)**

Инфекционный гепатит плотоядных. Парвовирусные инфекции собак. Алеутская болезнь норок. Миксоматоз кроликов. Вирусная геморрагическая болезнь кроликов.

1. Определение болезней. Историческая справка.
2. Возбудитель. Эпизоотологические данные.
3. Патогенез.

4. Клинические признаки.
5. Патологоанатомические изменения.
6. Диагноз. Дифференциальный диагноз.
7. Лечение. Иммунитет.
8. Профилактика и меры борьбы.

**Б. Вопросы для самоконтроля.  
(Болезни лошадей)**

1. Каковы клинико-эпизоотологические особенности сапа? Как диагностируют, проводят дифференциальную диагностику и оздоравливают хозяйство при этой болезни?
2. Какие эпизоотологические особенности, клинические признаки и патологоанатомические изменения свойственны для эпизоотического лимфангита лошадей?
3. На основании каких результатов исследования ставят диагноз на мыт? Что характерно для эпизоотологического и клинического проявления этой болезни?
4. Чем объясняются стационарность и сезонность инфекционной анемии лошадей?
5. Каковы источники и факторы передачи возбудителя инфекции инфекционной анемии лошадей?
6. Как диагностируют инфекционную анемию лошадей и каковы меры борьбы с ней?
7. Каковы эпизоотологические особенности гриппа лошадей?
8. Каковы основные клинические признаки гриппа лошадей?
9. Каковы эпизоотологические особенности и клинические признаки ринопневмонита лошадей?
10. Как диагностировать ринопневмонию лошадей?
11. Каковы эпизоотологические особенности инфекционного энцефаломиелита лошадей(ИЭМ)?
12. Как поставить диагноз на ИЭМ лошадей?
13. Какие мероприятия проводят при вспышке ИЭМ лошадей?
14. Каковы эпизоотологические особенности африканской чумы лошадей (АЧЛ)?
15. От каких болезней и по каким признакам дифференцируют АЧЛ?
16. В чем состоит специфическая профилактика АЧЛ?
17. Чем объясняются стационарность и сезонность инфекционной анемии лошадей (ИНАН)?
18. Каковы источники и факторы передачи возбудителя инфекции ИНАН?
19. Как диагностируют ИНАН и каковы меры борьбы с ней?

**(Болезни птиц)**

1. Источник и резервуар возбудителя гриппа птиц и Ньюкаслской болезни, пути распространения этих болезней.
2. Методы профилактики и ликвидации гриппа птиц.
3. Мероприятия по охране птицеводческих хозяйств от заноса в них возбудителя Ньюкаслской болезни.
4. Как поставить диагноз и провести оздоровление хозяйства, неблагополучного по Ньюкаслской болезни?
5. Основные патологоанатомические изменения при разных формах лейкоза кур.
6. Обоснуйте принципы профилактики и ликвидации лейкоза кур и болезни Марека.
7. Какие клинические признаки и патологоанатомические изменения вызывают подозрение на болезнь Марека? Как поставить достоверный диагноз?
8. Как ставят диагноз на оспу птиц?
9. При каких условиях и как осуществляется специфическая профилактика оспы птиц, как учитывается реакция на введение вакцины?

10. Диагностика и дифференциальная диагностика при инфекционном ларинготрахеите, респираторном микоплазмозе и инфекционном бронхите кур.
11. Какие особенности распространения и эпидемиологическое значение при сальмонеллезе птиц?
12. Методы диагностики и дифференциальной диагностики при сальмонеллезе.
13. Профилактика и основные меры борьбы с колибактериозом и сальмонеллезом.
14. Борьба с орнитозом в крупных птицеводческих хозяйствах.
15. Дифференциальная диагностика инфекционного синусита и вирусного гепатита утят.

**(Болезни собак и пушных зверей)**

1. Дифференциальный диагноз при чуме, инфекционном гепатите и парвовирусном энтерите собак.
2. Обоснуйте выбор лекарств при разных формах чумы собак.
3. Как будете лечить собак, больных инфекционным гепатитом и парвовирусным энтеритом?
4. Каковы клиническая картина, патологоанатомические изменения и лабораторная диагностика при алеутской болезни норок?
5. На чем основываются профилактика и оздоровительные мероприятия при алеутской болезни норок?
6. Особенности организации и проведения оздоровительных мероприятий в звероводческих хозяйствах и собакопитомниках при чуме.
7. Какие основные клинические признаки миксоматоза и вирусной геморрагической септицемии кроликов?
8. Какие меры принимают для профилактики и борьбы с инфекционными болезнями кроликов?

**Темаы №8 и 9 «Болезни пчел», «Болезни рыб».**

**А. Базовые вопросы.**

**Базовые вопросы к лабораторно-практическим занятиям.**

**(Болезни пчел)**

Американский гнилец. Европейский гнилец. Мешотчатый расплод.  
Аскофероз.

1. Дать характеристику возбудителям американского, европейского гнильца и мешотчатого расплода.
2. Какие факторы способствуют возникновению и распространению болезней пчел?
3. Есть ли разница в изменении личинок пчел при американском, европейском гнильце и мешотчатом расплоде? Личинки какого возраста поражаются при каждом из этих заболеваний?
4. Дифференциальная диагностика бактериозов взрослых пчел.
5. Санитарные мероприятия при болезнях пчел.

**(Болезни рыб)**

Аэромоноз. Псевдомоноз.

1. Основные различия между аэромонозом и псевдомонозом по этиологии, эпизоотологии и течению болезней.
2. Формы проявления и важнейшие клинические признаки вышеназванных болезней.
3. Дифференциальная диагностика аэромоноза и псевдомоноза.
4. Мероприятия по ликвидации аэромоноза.
5. Меры борьбы при псевдомонозе.

**Базовые вопросы по самостоятельной работе**

**(Болезни пчёл)**

Вирусные параличи. Аспергиллёз. Аскофероз. Меланоз. Септицемия. Гафниоз (сальмонеллёз).

1. Определение болезни и историческая справка.
2. Этиология и эпизоотологические данные.
3. Патогенез. Течение и симптомы.
4. Патологоанатомические изменения.
5. Диагноз. Дифференциальный диагноз.
6. Лечение.
7. Профилактика и меры борьбы.

**Болезни рыб)**

Фурункулёз лососевых.

Вирусная геморрагическая септицемия форели.

Бранхиомикоз.

Сапролегниоз.

Инфекционный некроз поджелудочной железы.

Воспаление плавательного пузыря.

Весенняя вирусная болезнь.

Определение болезни и историческая справка.

Этиология и эпизоотологические данные.

Патогенез. Течение и симптомы.

Патологоанатомические изменения.

Диагноз. Дифференциальный диагноз.

Лечение.

Профилактика и меры борьбы.

**Б. Вопросы для самоконтроля****(Болезни пчёл)**

1. Дифференциальная диагностика американского и европейского гнильца пчёл.
2. Система оздоровительных, санитарных и лечебно-оздоровительных мер при данных болезнях.
3. Охарактеризуйте возбудителей американского, европейского гнильца, мешотчатого расплода и гафниоза.
4. Какие факторы способствуют возникновению и распространению болезней пчёл?
5. Есть ли разница в изменениях личинок пчёл при американском гнильце, мешотчатом расплоде, европейском гнильце? Личинки какого возраста поражаются при каждом из этих заболеваний?
6. Перечислите клинические симптомы вирусного паралича пчёл? Как поставить диагноз на эту болезнь?
7. В чем заключается профилактика и меры борьбы с параличом пчёл?
8. Как поставить диагноз на аспергиллёз пчёл?
9. Какие эпизоотологические особенности нужно знать при организации противозоотических мероприятий?
10. Основные биологические свойства и пути передачи возбудителя аскофероза.
11. Меры профилактики и борьбы с аскоферозом.
12. На основании каких данных ставят диагноз на меланоз? В чем состоят меры профилактики этой болезни?
13. Эпизоотологические особенности и методы диагностики септицемии пчёл.

**(Болезни рыб)**



1. Основные различия между аэромонозом и псевдомонозом рыб по этиологии, эпизоотологии и проявлению болезни.
2. Каковы мероприятия по профилактике и ликвидации указанных болезней?
3. На основании каких исследований ставят диагноз на фурункулёз лососевых и вирусную геморрагическую септицемию (ВГС) форели?
4. Важнейшие клинические признаки и формы клинического проявления этих болезней.
5. Как профилактировать и бороться с фурункулёзом и ВГС?
6. Этиология, порядок установления диагноза, лечение и меры борьбы с бранхиомикозом и сапролегниозом рыб.

### **Критерии оценки:**

- от 4,5 до 5 баллов и/или «отлично»: ответ содержательный, уверенный и четкий; показано свободное владение материалом различной степени сложности; при ответе на дополнительные вопросы выявляется владение материалом; допускаются один-два недочета, которые студент сам исправляет по замечанию преподавателя;
- от 3,5 до 4,4 баллов и/или «хорошо»: твердо усвоен основной материал; ответы удовлетворяют требованиям, установленным для оценки «отлично», но при этом допускаются две негрубые ошибки; делаются несущественные пропуски при изложении фактического материала; при ответе на дополнительные вопросы демонстрируется понимание требуемого материала с несущественными ошибками;
- от 2,6 до 3,4 баллов и/или «удовлетворительно»: обучаемый знает и понимает основной материал программы, основные темы, но в усвоении материала имеются пробелы; излагает его упрощенно, с небольшими ошибками и затруднениями; изложение теоретического материала приводится с ошибками, неточно или схематично; появляются затруднения при ответе на дополнительные вопросы;
- до 2,5 баллов и/или «неудовлетворительно»: присутствуют грубые ошибки в ответе; практические навыки отсутствуют; студент не способен исправить ошибки даже с помощью рекомендаций преподавателя;
- 0 баллов: отказ от ответа; отсутствие минимальных знаний по дисциплине.

**Контрольная работа** проводится у студентов заочной формы обучения в виде письменных ответов по индивидуальным заданиям (по вариантам), включающим вопросы всех разделов дисциплины с оценкой «зачтено», «не зачтено».

### **Критерии оценки:**

Оценка «зачтено» ставится в том случае, если обучающийся:

- владеет знаниями, выделенными в качестве требований к знаниям обучающихся в области изучаемой дисциплины;
- демонстрирует глубину понимания учебного материала с логическим и аргументированным его изложением;

- владеет основным понятийно-категориальным аппаратом по дисциплине;
- демонстрирует практические умения и навыки в области исследовательской деятельности.

Оценка «не зачтено» ставится в том случае, если обучающийся:

- демонстрирует знания по изучаемой дисциплине, но отсутствует глубокое понимание сущности учебного материала;
- допускает ошибки в изложении фактических данных по существу материала, представляется неполный их объем;
- демонстрирует недостаточную системность знаний;
- проявляет слабое знание понятийно-категориального аппарата по дисциплине;
- проявляет непрочность практических умений и навыков в области исследовательской деятельности.

К экзамену студент допускается в случае успешной сдачи контрольной работы.

**Промежуточная аттестация** обучающихся проводится в форме **зачёта, курсовой работы и экзамена.**

#### **Вопросы для зачета**

1. Наиболее опасные зооантропонозы и пути заражения ими человека.
2. Комплексный метод диагностики инфекционных болезней.
3. Принцип серологических реакций и методы их постановки.
4. Методы серологической диагностики и место серологических исследований в системе противоэпизоотических мероприятий.
5. Аллергические диагностические исследования.
6. Организация массовых аллегических исследований.
7. Отбор материала для прижизненной диагностики.
8. Отбор материала для посмертной диагностики.
9. План эпизоотологического обследования хозяйства.
10. Средства иммунопрофилактики.
11. Лечебные и диагностические препараты.
12. Требования предъявляемые к биологическим препаратам.
13. Общие профилактические мероприятия в хозяйствах, благополучных по инфекционным болезням животных.
14. Специальные профилактические мероприятия в хозяйствах, благополучных по инфекционным болезням животных.
15. Карантинные и ограничительные мероприятия в хозяйствах, неблагополучных по инфекционным заболеваниям животных.
16. Индивидуальные и групповые методы лечебно-профилактических обработок животных, больных пневмоэнтеритами.
17. Устройство и функционирование ветеринарно-санитарных объектов в животноводческих хозяйствах.
18. Понятие о дезинфекции. Виды дезинфекции.

19. Средства и методы дезинфекции.
20. Способы применения дезинфицирующих растворов.
21. Дезинфекция навоза и помета.
22. Утилизация трупов животных.
23. Бактериологический контроль качества дезинфекции.
24. Дезинсекция.
25. Дератизация.

*Критерии оценивания*

**См. п.4**

### **Подготовка курсовой работы**

Подготовка курсовой работы подразумевает самостоятельное изучение студентом нескольких литературных источников (монографий, научных статей и т.д.) по определённой теме, не рассматриваемой подробно на лекции, систематизацию материала и краткое его изложение. Цель написания курсовой работы – привитие студенту навыков краткого и лаконичного представления собранных материалов и фактов в соответствии с требованиями, предъявляемыми к научным отчетам, обзорам и статьям. Время, отводимое на его подготовку – от 2 недель до месяца. При написании курсовой работы студент должен полностью раскрыть выбранную тему, соблюсти логику изложения материала, показать умение делать обобщения и выводы.

Требования к оформлению: Объем **курсовой работы** может достигать 10-12 страниц машинописного или 12-15 страниц рукописного текста, оформленных 14 шрифтом, 1,5 интервалом на одной стороне листа писчей бумаги размером А4.

При оценке уровня выполнения курсовой работы, в соответствии с поставленными целями для данного вида учебной деятельности могут контролироваться следующие умения, навыки и компетенции:

- умение работать с объектами изучения, критическими источниками, справочной и энциклопедической литературой;
- умение собирать и систематизировать практический материал;
- умение самостоятельно осмысливать проблему на основе существующих методик;
- умение логично и грамотно излагать собственные умозаключения и выводы;
- умение соблюдать форму научного исследования;
- умение пользоваться глобальными информационными ресурсами;
- владение современными средствами телекоммуникаций;
- способность и готовность к использованию основных прикладных программных средств;
- умение обосновывать и строить априорную модель изучаемого объекта или процесса;
- способность создать содержательную презентацию выполненной работы.

### Примерные темы курсовых работ

1. Сибирская язва. Профилактические мероприятия на животноводческих фермах района (хозяйства).
2. Диагностика сибирской язвы в ..... хозяйств / при подозрении на заболевание /.
3. Профилактика болезни Ауески на свиномкомплексе ..... района.
4. Диагностика, мероприятия по профилактики или оздоровлению хозяйства от кампилобактериоза.
5. Профилактические и оздоровительные мероприятия при парагриппе – 3 крупного рогатого скота на .... Комплексе по производству говядины.
6. Мероприятия по оздоровлению ..... хозяйств от лейкоза крупного рогатого скота.
7. Методы оздоровления ферм при чуме в ..... хозяйстве.
8. Профилактика чумы свиней на свиноводческом комплексе.
9. Методы диагностики и лечения телят при сальмонеллезе в ..... хозяйстве.
10. Методы диагностики и лечения поросят при сальмонеллезе в .....хозяйстве.
11. Профилактика пневмоэнтеритов крупного рогатого скота / парагрипп – 3, инфекционный ринотрахеит, вирусная диарея, аденовирусная инфекция / на комплексе.
12. Методы диагностики, профилактики и оздоровления при туберкулезе / бруцеллезе, лептоспирозе, бешенстве, ящуре, пастереллезе, листериозе, дерматомикозах / в ..... хозяйстве.
13. Диагностика, профилактика и оздоровительные мероприятия в ..... хозяйстве (районе) при роже, сальмонеллезе, трансмиссивном гастроэнтерите, дизентерии, гемофилезе, репродуктивно-респираторном синдроме, парвовирусной болезни, болезни Тешена свиней.
14. Диагностика, лечение, профилактические мероприятия при заболеваниях молодняка /колибактериоз, сальмонеллез, стрептококкоз, стафилококкоз, анаэробная дизентерия, адено-, короно-, парво-, риновирусная инфекция, энтеротоксемия / в ..... хозяйстве (районе).
15. Диагностика, профилактика и оздоровительные мероприятия в ..... хозяйстве (районе) при эмкаре, браздоте, инфекционной энтеротоксемии и др.
16. Диагностика, профилактика и оздоровительные мероприятия на ферме (в хозяйстве) при риккетсиозах, микоплазмозах, микотоксикозах и др.
17. Диагностика, профилактика и оздоровительные мероприятия на птицефабриках (птицефермах) при болезни Марека, болезни Ньюкасла, сальмонеллезе, пуллорозе, оспе, гриппе, лейкозе, инфекционном ларинготрахеите, инфекционном бронхите и др.
18. Диагностика, лечение, профилактические мероприятия при болезнях собак и пушных зверей /чума, сальмонеллез, инфекционный гепатит, алеутская болезнь норок, миксоматоз, геморрагическая болезнь кроликов/.
19. Бешенство. Диагностика, профилактика и оздоровительные мероприятия в ..... хозяйстве (районе).

### Критерии оценки курсовой работы:

Итоговая оценка за курсовую работу складывается:

1. из оценивания научным руководителем объема изученной литературы;
2. из оценивания представленного студентом письменного текста с точки зрения его содержания (раскрытие темы, самостоятельность исследования, творческие выводы, анализ практики) и оформления;
3. из оценивания защитной речи и ответов на вопросы по теме работы.

| <b>Оценка</b>              | <b>Критерии оценки</b>  |
|----------------------------|---|
| <b>Отлично</b>             | работа выполнена в соответствии с утвержденным планом, полностью раскрыто содержание каждого вопроса, студентом сформулированы собственные аргументированные выводы по теме работы. Оформление работы соответствует предъявляемым требованиям. При защите работы студент свободно владеет материалом и отвечает на вопросы. |
| <b>Хорошо</b>              | работа выполнена в соответствии с утвержденным планом, полностью раскрыто содержание каждого вопроса. Незначительные замечания к оформлению работы. При защите работы студент владеет материалом, но отвечает не на все вопросы.  |
| <b>Удовлетворительно</b>   | работа выполнена в соответствии с утвержденным планом, но не полностью раскрыто содержание каждого вопроса. Студентом не сделаны собственные выводы по теме работы. Грубые недостатки в оформлении работы. При защите работы студент слабо владеет материалом, отвечает не на все вопросы.                                  |
| <b>Неудовлетворительно</b> | работа выполнена не в соответствии с утвержденным планом, не раскрыто содержание каждого вопроса. Студентом не сделаны выводы по теме работы. Грубые недостатки в оформлении работы. При защите работы студент не владеет материалом, не отвечает на вопросы.   |

На экзамене студент в письменно-устной форме отвечает на вопросы экзаменационного билета.

#### **Перечень вопросов к экзамену**

1. Эпизоотология как наука, предмет и задачи эпизоотологии. Связь эпизоотологии с другими науками.
2. Краткая история развития эпизоотологии и её достижения.
3. Общая и частная эпизоотология. Их единство и отличия.
4. Значение инфекционных болезней и их влияние на экономику животноводства. Экономический ущерб.
5. Экономическая эффективность противоэпизоотических мероприятий.
6. Инфекция и инфекционная болезнь. Виды инфекций в зависимости от путей проникновения и распространения микробов в организме животного.
7. Клинические формы и динамика проявления инфекционных болезней.
8. Иммунологическая реактивность и иммунитет. Формы и виды иммунитета. Аллергия и анафилаксия.
9. Механизмы и факторы иммунитета.

10. Понятие об эпизоотическом процессе. Источник возбудителя инфекции. Механизм передачи возбудителя инфекции.
11. Понятие об эпизоотическом очаге. Виды эпизоотических очагов.
12. Сущность природной очаговости болезней.
13. Основные виды и структура природных очагов инфекционных болезней.
14. Метод, задачи и схема эпизоотологического исследования.
15. Эпизоотологическое обследование. План эпизоотологического обследования. Эпизоотологический анализ.
16. Законы и категории эпизоотологии.
17. Эпизоотологическая классификация инфекционных болезней.
18. Эволюционно-экологические аспекты инфекционных болезней животных.
19. Основные задачи и принципы противоэпизоотической работы.
20. Основные ветеринарные требования и особенности профилактики в хозяйствах различных категорий.
21. Профилактические мероприятия в животноводческих хозяйствах.
22. Оздоровительные мероприятия и ликвидация инфекционных болезней.
23. Мероприятия, направленные на источник возбудителя инфекции.
24. Мероприятия, направленные на механизм передачи возбудителя инфекции.
25. Меры по созданию или повышению общей и специфической невосприимчивости животных к возбудителю инфекционных болезней.
26. Организация карантинных и ограничительных мероприятий в неблагополучных хозяйствах (пунктах).
27. Лечение животных при инфекционных болезнях.
28. Дезинфекция. Виды, объекты, методы и средства дезинфекции.
29. Обеззараживание навоза и сточных вод.
30. Понятие о дезинсекции, деакаризации, дератизации и способах их проведения.
31. Сибирская язва.
32. Ящур.
33. Туберкулёз.
34. Бруцеллёз.
35. Бешенство.
36. Болезнь Ауески.
37. Лептоспироз.
38. Листерия.
39. Пастереллёз.
40. Некробактериоз.
41. Оспа.
42. Столбняк.
43. Ботулизм.
44. Трихофития.
45. Микроспория.
46. Эмфизематозный карбункул.
47. Паратуберкулёз.
48. Кампилобактериоз.
49. Контагиозная плевропневмония.
50. Чума крупного рогатого скота.
51. Губкообразная энцефалопатия крупного рогатого скота.
52. Лейкоз крупного рогатого скота.

53. Парагрипп крупного рогатого скота.
54. Инфекционный ринотрахеит крупного рогатого скота.
55. Вирусная диарея крупного рогатого скота.
56. Браздот.
57. Инфекционная анаэробная энтеротоксемия овец.
58. Инфекционная плевропневмония коз.
59. Инфекционная агалактия овец и коз.
60. Инфекционный мастит овец.
61. Копытная гниль.
62. Классическая чума свиней.
63. Африканская чума свиней.
64. Рожа свиней.
65. Вирусный (трансмиссивный) гастроэнтерит свиней.
66. Дизентерия свиней.
67. Грипп свиней.
68. Инфекционный атрофический ринит свиней.
69. Энзоотический энцефаломиелит свиней.
70. Гемофилёзная плевропневмония свиней.
71. Гемофилёзный полисерозит свиней.
72. Сап.
73. Мыт.
74. Инфекционная анемия лошадей.
75. Ринопневмонит.
76. Инфекционный энцефаломиелит лошадей.
77. Сальмонеллёзы.
78. Колибактериоз.
79. Стрептококкоз.
80. Ньюкаслская болезнь.
81. Грипп птиц.
82. Пуллороз.
83. Респираторный микоплазмоз птиц.
84. Инфекционный бронхит птиц.
85. Лейкоз птиц.
86. Болезнь Марека.
87. Инфекционный ларинготрахеит птиц.
88. Вирусный гепатит утят.
89. Орнитоз.
90. Миксоматоз кроликов.

*Критерии оценивания*

**См. п.4**

*Пример экзаменационного билета:*

### **ЭКЗАМЕНАЦИОННЫЙ БИЛЕТ № 1**

1. Значение инфекционных болезней и их влияние на экономику животноводства. Экономический ущерб.\*

2. Оздоровительные мероприятия и ликвидация инфекционных болезней \*\*
3. Вирусный гепатит утят. \*\*\*

\* Вопрос для проверки уровня обученности ЗНАТЬ

\*\* Вопрос для проверки уровня обученности УМЕТЬ

\*\*\*Вопрос (задача/задание) для проверки уровня обученности ВЛАДЕТЬ

*Критерии оценивания*

См. ниже в п.4.

#### **4. Методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций**

Процедура оценки знаний умений и навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций, производится преподавателем в форме текущего контроля и промежуточной аттестации.

Для повышения эффективности текущего контроля и последующей промежуточной аттестации студентов осуществляется структурирование дисциплины на модули. Каждый модуль учебной дисциплины включает в себя изучение законченного раздела, части дисциплины.

Основными видами текущего контроля знаний, умений и навыков в течение каждого модуля учебной дисциплины являются *устный опрос, контрольная работа, тестовый контроль*

Студент должен выполнить все контрольные мероприятия, предусмотренные в модуле учебной дисциплины к указанному сроку, после чего преподаватель проставляет балльные оценки, набранные студентом по результатам текущего контроля модуля учебной дисциплины.

Контрольное мероприятие считается выполненным, если за него студент получил оценку в баллах, не ниже минимальной оценки, установленной программой дисциплины по данному мероприятию.

Промежуточная аттестация обучающихся проводится в форме *зачета, курсовой работы, экзамена*.

*Зачет* проводится для оценки уровня усвоения обучающимся учебного материала лекционных курсов и лабораторно-практических занятий, а также самостоятельной работы. Оценка выставляется или по результатам учебной работы студента в течение семестра, или по итогам письменно-устного опроса, или тестирования на последнем занятии. Для дисциплин и видов учебной работы студента, по которым формой итогового отчета является зачет, определена оценка «зачтено», «не зачтено».

Оценка «зачтено» ставится в том случае, если обучающийся:

- владеет знаниями, выделенными в качестве требований к знаниям обучающихся в области изучаемой дисциплины;
- демонстрирует глубину понимания учебного материала с логическим и аргументированным его изложением;



- владеет основным понятийно-категориальным аппаратом по дисциплине;
- демонстрирует практические умения и навыки в области исследовательской деятельности.

Оценка «не зачтено» ставится в том случае, если обучающийся:

- демонстрирует знания по изучаемой дисциплине, но отсутствует глубокое понимание сущности учебного материала;
- допускает ошибки в изложении фактических данных по существу материала, представляется неполный их объем;
- демонстрирует недостаточную системность знаний;
- проявляет слабое знание понятийно-категориального аппарата по дисциплине;
- проявляет непрочность практических умений и навыков в области исследовательской деятельности.

В этом случае студент сдаёт зачёт в форме устных и письменных ответов на любые вопросы в пределах освоенной дисциплины.

Экзамен проводится в устной или письменной форме по утвержденным билетам. Каждый билет содержит по два вопроса, и третьего, вопроса или задачи, или практического задания.

Первый вопрос в экзаменационном билете - вопрос для оценки уровня обученности «знать», в котором очевиден способ решения, усвоенный студентом при изучении дисциплины.

Второй вопрос для оценки уровня обученности «знать» и «уметь», который позволяет оценить не только знания по дисциплине, но и умения ими пользоваться при решении стандартных типовых задач.

Третий вопрос (задача/задание) для оценки уровня обученности «владеть», содержание которого предполагает использование комплекса умений и навыков, для того, чтобы обучающийся мог самостоятельно сконструировать способ решения, комбинируя известные ему способы и привлекая имеющиеся знания.

По итогам сдачи экзамена выставляется оценка.

Критерии оценки знаний обучающихся на экзамене:

- оценка «отлично» выставляется, если обучающийся обладает глубокими и прочными знаниями программного материала; при ответе на все вопросы билета продемонстрировал исчерпывающее, последовательное и логически стройное изложение; правильно сформулировал понятия и закономерности по вопросам; использовал примеры из дополнительной литературы и практики; сделал вывод по излагаемому материалу;
- оценка «хорошо» выставляется, если обучающийся обладает достаточно полным знанием программного материала; его ответ представляет грамотное изложение учебного материала по существу; отсутствуют существенные неточности в формулировании понятий; правильно применены теоретические положения, подтвержденные примерами; сделан вывод; два первых

вопроса билета освещены полностью, а третий доводится до логического завершения после наводящих вопросов преподавателя;

- оценка «удовлетворительно» выставляется, если обучающийся имеет общие знания основного материала без усвоения некоторых существенных положений; формулирует основные понятия с некоторой неточностью; затрудняется в приведении примеров, подтверждающих теоретические положения; все вопросы билета начаты и при помощи наводящих вопросов преподавателя доводятся до конца;

- оценка «неудовлетворительно» выставляется, если обучающийся не знает значительную часть программного материала; допустил существенные ошибки в процессе изложения; не умеет выделить главное и сделать вывод; приводит ошибочные определения; ни один вопрос билета не рассмотрен до конца, даже при помощи наводящих вопросов преподавателя.

Основным методом оценки знаний, умений и навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций является балльно-рейтинговая система, которая регламентируется Положением о балльно-рейтинговой системе оценки обучения в ФГБОУ ВО Белгородский ГАУ.

Основными видами поэтапного контроля результатов обучения студентов являются: рубежный рейтинг, творческий рейтинг, рейтинг личностных качеств, рейтинг сформированности прикладных практических требований, промежуточная аттестация.

Уровень развития компетенций оценивается с помощью рейтинговых баллов.

| <b>Рейтинги</b>   | <b>Характеристика рейтингов</b>   | <b>Максимум баллов</b> |
|---|---|------------------------|
| Рубежный  | Отражает работу студента на протяжении всего периода изучения дисциплины. Определяется суммой баллов, которые студент получит по результатам изучения каждого модуля.   | 60                     |
| Творческий  | Результат выполнения студентом индивидуального творческого задания различных уровней сложности, в том числе, участие в различных конференциях и конкурсах на протяжении всего курса изучения дисциплины.                        | 5                      |
| Рейтинг личностных качеств                                  | Оценка личностных качеств обучающихся, проявленных ими в процессе реализации дисциплины (модуля) (дисциплинированность, посещаемость учебных занятий, сдача вовремя контрольных мероприятий, ответственность, инициатива и др.) | 10                     |
| Рейтинг сформированности прикладных практических требований | Оценка результата сформированности практических навыков по дисциплине (модулю), определяемый преподавателем перед началом проведения промежуточной аттестации и оценивается как «зачтено» или «не зачтено».                     | +                      |
| Промежуточная аттестация                                    | Является результатом аттестации на окончательном этапе изучения дисциплины по итогам сдачи зачета или эк-   | 25                     |

|                  |  |     |
|------------------|--|-----|
|                  | замена. Отражает уровень освоения информационно-теоретического компонента в целом и основ практической деятельности в частности. |     |
| Итоговый рейтинг | Определяется путём суммирования всех рейтингов   | 100 |

Общий рейтинг по дисциплине складывается из рубежного, творческого, рейтинга личностных качеств, рейтинга сформированности прикладных практических требований, промежуточной аттестации (экзамена или зачета).

Рубежный рейтинг – результат текущего контроля по каждому модулю дисциплины, проводимого с целью оценки уровня знаний, умений и навыков студента по результатам изучения модуля. Оптимальные формы и методы рубежного контроля: устные собеседования, письменные контрольные опросы, в т.ч. с использованием ПЭВМ и ТСО, результаты выполнения лабораторных и практических заданий. В качестве практических заданий могут выступать крупные части (этапы) курсовой работы или проекта, расчетно-графические задания, микропроекты и т.п.

Творческий рейтинг – составная часть общего рейтинга дисциплины, представляет собой результат выполнения студентом индивидуального творческого задания различных уровней сложности.

Рейтинг личностных качеств - оценка личностных качеств обучающихся, проявленных ими в процессе реализации дисциплины (модуля) (дисциплинированность, посещаемость учебных занятий, сдача вовремя контрольных мероприятий, ответственность, инициатива и др.

Рейтинг сформированности прикладных практических требований - оценка результата сформированности практических навыков по дисциплине (модулю), определяемый преподавателем перед началом проведения промежуточной аттестации и оценивается как «зачтено» или «не зачтено».

Промежуточная аттестация – результат аттестации на окончательном этапе изучения дисциплины по итогам сдачи *зачета/ экзамена*, проводимого с целью проверки освоения информационно-теоретического компонента в целом и основ практической деятельности в частности. Оптимальные формы и методы выходного контроля: письменные экзаменационные или контрольные работы, индивидуальные собеседования.

В рамках балльно-рейтинговой системы контроля успеваемости студентов, семестровая составляющая балльной оценки по дисциплине формируется при наборе заданной в программе дисциплины суммы баллов, получаемых студентом при текущем контроле в процессе освоения модулей учебной дисциплины в течение семестра.

Итоговая оценка /зачёта/ компетенций студента осуществляется путём автоматического перевода баллов общего рейтинга в стандартные оценки.

Максимальная сумма рейтинговых баллов по учебной дисциплине составляет 100 баллов.

Оценка «зачтено» ставится в том случае, если итоговый рейтинг студента составил 51 балл и более.

Оценка «не зачтено» ставится в том случае, если итоговый рейтинг студента составил менее 51 балла.

По дисциплине с экзаменом необходимо использовать следующую шкалу пересчета суммарного количества набранных баллов в четырехбалльную систему:

|                     |                   |                |                    |
|---------------------|-------------------|----------------|--------------------|
| Неудовлетворительно | Удовлетворительно | Хорошо         | Отлично            |
| менее 51 балла      | 51-67 баллов      | 67,1-85 баллов | 85,1-100<br>баллов |