


**Федеральное государственное бюджетное образовательное
учреждение Высшего образования
«Кабардино-Балкарский государственный аграрный университет
имени В.М. Кокова»
Факультет – «Ветеринарная медицина и биотехнология»
Кафедра «Ветеринарная медицина»**

УТВЕРЖДАЮ
Зав.кафедрой, доцент

 Б.М. Шипшев
«30 » 04 2026г.

ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ

**для текущего контроля и промежуточной аттестации
по дисциплине ОП. 03 Основы микробиологии**

по профессии
36.01.05 Лаборант в области ветеринарии

1. ПАСПОРТ ФОНДА ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ

по дисциплине ОП. 03 Основы микробиологии

Код	Наименование общих компетенций
ПК 2.1	Выполнять работы по сбору, упаковке, хранению и утилизации проб материалов
ПК 2.2	Осуществлять работы по подготовке проб к проведению ветеринарно- санитарных исследований биоматериалов сельскохозяйственных животных

В результате освоения профессионального модуля студент должен

Код компетенций	Наименование компетенции	Результаты обучения по дисциплине
ПК 2.1	Выполнять работы по сбору, упаковке, хранению и утилизации проб материалов	<p>Навыки:</p> <ul style="list-style-type: none"> -приёма, регистрации, поступивших на исследование биоматериалов; -упаковки и хранения поступивших на исследование биоматериалов; -утилизации проб биоматериалов после исследований; обработки средств индивидуальной защиты после утилизации проб биоматериалов <p>Умения:</p> <ul style="list-style-type: none"> -регистрировать поступившие пробы биоматериалов в соответствии с нормативными документами; -упаковывать пробы биоматериалов в соответствии с санитарными нормами; -хранить пробы биоматериалов в соответствии с нормативными документами и санитарными нормами; -осуществлять подготовку проб биоматериалов после исследований к утилизации; -утилизировать пробы биоматериалов после исследований; -соблюдать санитарные нормы при упаковке и утилизации проб биоматериалов <p>Знания:</p> <ul style="list-style-type: none"> -порядка регистрации проб для ветеринарно-санитарных исследований; -требований к упаковке проб для ветеринарно-санитарных исследований и их хранению; -правил подготовки к утилизации и утилизации проб биоматериалов после исследований; -методов, правил обработки и хранения спецодежды, используемой при утилизации биоматериалов; состава, функций и возможностей использования информационных технологий в профессиональной деятельности
ПК 2.2	Осуществлять работы по подготовке проб к проведению ветеринарно- санитарных исследований биоматериалов сельскохозяйственных животных	<p>Навыки:</p> <ul style="list-style-type: none"> -взаимодействия с больными и лабораторными сельскохозяйственными животными их фиксации (при необходимости) в соответствии с их видовыми особенностями; -забора проб биоматериалов сельскохозяйственных животных в лабораторных и полевых условиях; подготовки проб биоматериалов сельскохозяйственных животных для ветеринарно-санитарных исследований <p>Умения:</p> <ul style="list-style-type: none"> -контактировать с больными и лабораторными сельскохозяйственными животными; -осуществлять забор проб биоматериалов для ветеринарно- санитарных исследований; -подготавливать пробы биоматериалов для

		исследований в соответствии с санитарными нормами; -подбирать и применять средства индивидуальной защиты в соответствии с выполняемыми работами Знания: -правил общения с сельскохозяйственными животными; -порядка сбора проб для ветеринарно-санитарных исследований; -стандартных методов и методик забора проб биоматериалов сельскохозяйственных животных для ветеринарно-санитарных исследований
--	--	--

2. Условия реализации программы дисциплины

2.1. Для реализации программы профессионального модуля должны быть предусмотрены следующие специальные помещения:

Для реализации программы профессионального модуля предусмотрены следующие специальные помещения: Кабинет «Основы микробиологии» оснащенный оборудованием:

- рабочие места по количеству обучающихся;
- рабочее место преподавателя;
- автоклав;
- термостат;
- сушильный шкаф;
- микроскопы;
- бактериологические петли;
- спиртовки;
- предметные и покровные стёкла;
- наборы питательных сред и лабораторная посуда;
- растворы красок;
- эмалированные кюветы;
- фильтровальная бумага, пинцеты;
- лабораторные животные, диски антибиотиков, плакаты, схемы, таблицы, инструкционные карты.

Учебная аудитория № 404 на 40 посадочных мест, помещения для самостоятельной работы обучающихся оснащены компьютерной техникой, подключены к информационно-телекоммуникационной сети «Интернет» и обеспечены доступом в электронную информационно-образовательную среду.

Учебная аудитория № 406 на 20 посадочных мест для проведения учебных занятий всех видов (в т.ч. практической подготовки обучающихся) групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации по адресу: ул. Тарчокова 16.

3.ЗАДАНИЯ ДЛЯ ОЦЕНИВАНИЯ И КРИТЕРИИ ОЦЕНКИ

К экзамену по дисциплине ОП 03 «Основы микробиологии» могут быть допущены обучающиеся, успешно освоившие теоретическую и практическую части

3.1 Вопросы для подготовки к промежуточной аттестации

1. Предмет, история и задачи микробиологии и иммунологии.
2. Стафилококкозы, биология, диагностика, профилактика.
3. Взаимодействие антигенов и антител. Понятие о авидности и аффинитете.
4. Понятие об убиквитарности микроорганизмов.
5. Возбудитель мыта, биология, диагностика, профилактика
6. Антигены бактерий. Понятие о ксеноантигенах.

7. Отличительные признаки прокариот и эукариот.
8. Возбудители мастита, биология, диагностика, профилактика
9. Динамика антителообразования. Понятие о бустер-эффекте.
10. Систематика микроорганизмов.
11. Возбудитель пневмококковой инфекции, биология, диагностика, профилактика.
12. Моноклональные антитела, получение и практическое использование.
13. Строение бактериальной клетки. Понятие о протопластах, сферопластах и L-формах бактерий.
14. Возбудитель листериоза, биология, диагностика, профилактика
15. Клеточная кооперация при гуморальном ответе.
16. Спорообразование у бактерий. Понятие о бациллах и клостридиях.
17. Возбудитель актиномикоза, биология, диагностика, профилактика
18. Иммунологическая толерантность, механизм и значение.
19. Актиномицеты. Биология и значение.
20. Возбудитель туберкулеза, биология, диагностика, профилактика
21. Иммунологическая память, механизм и значение.
22. Микоплазмы. Биология и значение.
23. Возбудитель паратуберкулеза, биология, диагностика, профилактика
24. Аллергия, разновидности, механизм и значение.
25. Риккетсии и хламидии. Биология и значение.
26. Возбудитель сибирской язвы, биология, диагностика, профилактика.
27. Иммунопатологические реакции и иммунодефициты. Принципы их коррекции.
28. Бактериофаги, биология и практическое использование.
29. Возбудитель эмфизематозного карбункула, биология, диагностика, профилактика
30. Особенности иммунной системы новорожденных.
31. Классификация и значение микроскопических грибов в патологии животных.
32. Возбудители злокачественного отека, биология, диагностика, профилактика
33. Биопрепараты, основы производства и принципы контроля
34. Химический состав микроорганизмов. Ферменты, классификация и роль.
35. Возбудитель столбняка, биология, диагностика, профилактика
36. Разновидности микроскопии в микробиологической практике.
37. Классификация микроорганизмов по типу питания. Механизм поступления питательных веществ в клетку.
38. Возбудитель ботулизма, биология, диагностика, профилактика
39. Основные формы микроорганизмов. Приготовление бакпрепаратов.
40. Дыхание микроорганизмов. Понятие о брожении.
41. Возбудители браздота, биология, диагностика, профилактика
42. Сущность и техника сложных методов окрашивания микроорганизмов (по Граму, спор и капсул)
43. Рост и размножение микроорганизмов. Понятие о периодическом и непрерывном культивировании.
44. Возбудитель анаэробной дизентерии ягнят, биология, диагностика, профилактика
45. Тинкториальные свойства микроорганизмов. Сущность и техника окрашивания по Циль-Нильсену, Козловскому, Романовскому-Гимза.
46. Генетический аппарат прокариот.
47. Возбудитель энтеротоксемии овец, биология, диагностика, профилактика
48. Локомоторный аппарат бактерий. Методы определения подвижности микроорганизмов.
49. Виды изменчивости микроорганизмов и их практическое использование.
50. Возбудитель колибактериоза, биология, диагностика, профилактика
51. Лабораторная аппаратура. Методы стерилизации.
52. Влияние физических факторов на микроорганизмы. Понятие о лиофилизации.

53. Возбудитель сальмонеллеза, биология, диагностика, профилактика
54. Классификация и техника изготовления питательных сред (МПБ, МПА, МПЖ, МППБ).
55. Действие химических веществ на микроорганизмы. Понятие о дезинфекции, асептике и антисептике.
56. Иерсинии, биология, диагностика, профилактика
57. Методы получения чистой культуры аэробов.
58. Типы взаимоотношений живых систем.
59. Возбудитель пастереллеза, биология, диагностика, профилактика
60. Методы получения чистых культур анаэробов.
61. Антибиотики, классификация, механизм действия и практическое использование.
62. Возбудители гемофилезов, биология, диагностика, профилактика
63. Изучение культуральных свойств микроорганизмов.
64. Микробиология почвы и воды и её биологическая роль.
65. Возбудители бруцеллёза, биология, диагностика, профилактика
66. Изучение биохимических свойств микроорганизмов.
67. Характеристика и функции микрофлоры тела животных. Понятие о гнотобиотах и СПФ-животных.
68. Возбудитель туляремии, биология, диагностика, профилактика
69. Морфология плесневых грибов.
70. Пробиотики, механизм действия и использование.
71. Возбудитель сапа, биология, диагностика, профилактика
72. Антибиотикорезистентность бактерий. Методы её определения.
73. Участие микроорганизмов в круговороте азота.
74. Возбудитель мелиоидоза, биология, диагностика, профилактика
75. Биопроба, назначение и техника.
76. Роль микроорганизмов в круговороте углерода.
77. Возбудитель псевдомоноза, биология, диагностика, профилактика
78. РА, сущность, модификации и практическое использование.
79. Понятие об инфекции. Формы и виды инфекции.
80. Возбудители кампилобактериоза, биология, диагностика, профилактика
81. РП, сущность, модификации и практическое использование.
82. Понятие об инфекционной болезни. Стадии инфекционной болезни.
83. Возбудители лептоспироза, биология, диагностика, профилактика
84. РСК, сущность, техника постановки и практическое использование.
85. Возбудитель дизентерии свиней, биология, диагностика, профилактика
86. МФА (РИФ), способы постановки и практическое использование.
87. Атрибуты и факторы патогенности микроорганизмов. Методы ослабления и усиления вирулентности.
88. Возбудитель плевропневмонии овец и коз, биология, диагностика, профилактика
89. РН, сущность, техника постановки и практическое использование.
90. Иммунная система организма и её функции.
91. Возбудитель инфекционной агалактии овец и коз, биология, диагностика, профилактика
92. Санитарно-микробиологическое исследование почвы.
93. Виды иммунитета.
94. Патогенные риккетсии и хламидии, биология, диагностика, профилактика
95. Санитарно-микробиологическое исследование воздуха.
96. Определение, природа, свойства и классификация антигенов.
97. Возбудители дерматомикозов, биология, диагностика, профилактика
98. Санитарно-микробиологическое исследование воды.
99. Природа и классификация основных классов иммуноглобулинов.
100. Возбудители микотоксикозов, биология, диагностика, профилактика

101. Средства и методы обеззараживания корма.
102. Физиологическая роль основных классов иммуноглобулинов.
103. Возбудители пищевых токсикоинфекций и токсикозов, биология, диагностика, профилактика.

4. Критерии оценки контроля знаний обучающихся по профессиональному модулю ОП. 03 «Основы микробиологии»

Оценка **«отлично»** выставляется обучающемуся, обнаружившему всестороннее, систематическое и глубокое знание учебно-программного материала, умение свободно выполнять задания, предусмотренные программой, усвоившему основную и знакомому с дополнительной литературой, рекомендованной программой, усвоившему взаимосвязь основных понятий дисциплины в их значении для приобретаемой профессии, проявившему творческие способности в понимании, изложении и использовании учебно-программного материала.

Оценка **«хорошо»** выставляется обучающемуся, обнаружившему полное знание учебно-программного материала, успешно выполняющему предусмотренные в программе задания, усвоившему основную литературу, рекомендованную в программе, показавшему систематический характер знаний по дисциплине и способному к их самостоятельному пополнению и обновлению в ходе дальнейшей учебной работы и профессиональной деятельности.

Оценки **«удовлетворительно»** заслуживает обучающийся, обнаруживший знания основного учебно-программного материала в объеме, необходимом для дальнейшей учебы и предстоящей работы по специальности, справляющийся с выполнением заданий, предусмотренных программой, знакомый с основной литературой, рекомендованной программой. Оценка **«удовлетворительно»** выставляется обучающемуся, допустившим погрешности в ответе на экзамене, но обладающим необходимыми знаниями для их устранения под руководством преподавателя.

Оценка **«неудовлетворительно»** выставляется обучающемуся, обнаружившему пробелы в знаниях основного учебно-программного материала, допустившему принципиальные ошибки в выполнении предусмотренных программой заданий. Оценка **«неудовлетворительно»** ставится обучающимся, которые не могут продолжить обучение или приступить к профессиональной деятельности по окончании образовательного учреждения без дополнительных занятий по соответствующей дисциплине.

Составитель: А.А. Диданова, доцент кафедры «Ветеринарная медицина»