

Документ подписан простой электронной подписью
Информация о владельце:
ФИО: Максимович Дина Мратовна
Должность: директор Института ветеринарной медицины
Дата подписания: 31.05.2024 15:47:57
Уникальный программный ключ:
665a8aa1f254b0c8c1e92e90ab7b5ca

МИНИСТЕРСТВО СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
ВОЖНОВУЛЬСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ АГРАРНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ»

ИНСТИТУТ ВЕТЕРИНАРНОЙ МЕДИЦИНЫ

УТВЕРЖДАЮ



Директор Института ветеринарной
медицины
Д.М. Максимович
24 мая 2024 г.

Кафедра Инфекционных болезней и ветеринарно-санитарной экспертизы

Рабочая программа дисциплины
**Б1.0.01 ОСНОВЫ ДИАГНОСТИКИ БОЛЕЗНЕЙ ПТИЦ И БИОЛОГИЧЕСКОЙ
БЕЗОПАСНОСТИ ПРОДУКЦИИ**

Направление подготовки **36.04. 02 Зоотехния**
Программа **Интенсивные технологии птицеводства**
Уровень высшего образования – **магистратура**
Квалификация – **магистр**
Форма обучения – **очная, заочная**

г. Троицк
2024

Рабочая программа дисциплины «Основы диагностики болезней птиц и биологической безопасности продукции» составлена в соответствии с требованиями Федерального государственного образовательного стандарта высшего образования (ФГОС ВО), утвержденного приказом Министерства образования и науки Российской Федерации № 973 от 22.09.2017 года.

Рабочая программа предназначена для подготовки магистра по направлению 36.04.02 Зоотехния, магистерская программа Интенсивные технологии птицеводства

Настоящая рабочая программа дисциплины составлена в рамках основной профессиональной образовательной программы (ОПОП) и учитывает особенности обучения при инклюзивном образовании лиц с ограниченными возможностями здоровья (ОВЗ).

Составитель – доктор ветеринарных наук, доцент Шнякина Т.Н.

Рабочая программа дисциплины обсуждена на заседании кафедры Инфекционных болезней и ветеринарно-санитарной экспертизы 02.05. 2024 г. (протокол № 13).

Зав. кафедрой Инфекционных болезней и ветеринарно-санитарной экспертизы, доктор ветеринарных наук, доцент

Н. А. Журавель

Рабочая программа дисциплины одобрена методической комиссией Института ветеринарной медицины 14.05. 2024 г. (протокол № 5)

Председатель методической комиссии Института ветеринарной медицины

доктор ветеринарных наук, доцент

Н. А. Журавель

Директор
Научной библиотеки



И. В. Шатрова

СОДЕРЖАНИЕ

| | |
|---|----|
| 1. Планируемые результаты обучения по дисциплине, соотнесенные с планируемыми результатами освоения ОПОП | 4 |
| 1.1. Цель и задачи дисциплины..... | 4 |
| 1.2. Компетенции и индикаторы их достижений..... | 4 |
| 2. Место дисциплины в структуре ОПОП..... | 5 |
| 3. Объем дисциплины и виды учебной работы..... | 5 |
| 3.1. Распределение объема дисциплины по видам учебной работы..... | 5 |
| 3.2. Распределение учебного времени по разделам и темам..... | 6 |
| 4. Структура и содержание дисциплины, включающее практическую подготовку..... | 8 |
| 4.1. Содержание дисциплины..... | 8 |
| 4.2. Содержание лекций..... | 9 |
| 4.3. Содержание лабораторных занятий..... | 10 |
| 4.4. Содержание практических занятий..... | 10 |
| 4.5. Виды и содержание самостоятельной работы обучающихся..... | 11 |
| 5. Учебно-методическое обеспечение самостоятельной работы обучающихся по дисциплине..... | 12 |
| 6. Фонд оценочных средств для проведения промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине..... | 12 |
| 7. Основная и дополнительная учебная литература, необходимая для освоения дисциплины..... | 13 |
| 8. Ресурсы информационно-телекоммуникационной сети «Интернет», необходимые для освоения дисциплины..... | 14 |
| 9. Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины..... | 14 |
| 10. Современные информационные технологии, используемые при осуществлении образовательного процесса по дисциплине, включая перечень программного обеспечения и информационных справочных систем | 14 |
| 11. Материально-техническая база, необходимая для осуществления образовательного процесса по дисциплине..... | 14 |
| Приложение. Фонд оценочных средств для текущего контроля успеваемости и проведения промежуточной аттестации обучающихся | 16 |
| Лист регистрации изменений..... | 18 |

1 Планируемые результаты обучения по дисциплине, соотнесенные с планируемыми результатами освоения ОПОП

Магистр по направлению подготовки 36.04.02 Зоотехния должен быть подготовлен к решению задач профессиональной деятельности следующего типа: производственно-технологический.

1.1 Цель и задачи дисциплины

Цель дисциплины – освоение теоретических знаний и практических умений, обеспечивающих изучение методов диагностики болезней птиц и санитарно-микробиологического исследования сырья и продуктов различного происхождения, роли возбудителей инфекционных болезней, различных видов порчи, контроля качества и биологической безопасности продукции в соответствии с формируемыми компетенциями.

Задачи дисциплины включают:

1. Изучение:
 - возбудителей болезней птиц, микробной порчи сырья, продукции птицеводства и растениеводства, методы их профилактики;
 - нормативной документации по диагностике болезней птиц;
 - роли санитарно-показательных микроорганизмов при санитарной оценке различных объектов;
 - источников и путей обсеменения продукции птицеводства и растениеводства;
 - санитарно-гигиенических требований к производству, транспортированию, приему, хранению и реализации продукции птицеводства и растениеводства.
2. Овладение практическими умениями и навыками:
 - отбора и подготовки проб продукции птицеводства и растениеводства для микробиологического исследования;
 - контроля биологической безопасности сельскохозяйственной продукции.

1.2 Компетенции и индикаторы их достижений

- ОПК-1 Способен использовать данные о биологическом статусе и нормативные общеклинические показатели для обеспечения: - ветеринарно-санитарного благополучия животных и биологической безопасности продукции; - улучшения продуктивных качеств и санитарно-гигиенических показателей содержания птицы

| Код и наименование индикатора достижения компетенции | Формируемые ЗУН | |
|---|-----------------|---|
| ИД 1 ОПК-1 Использует данные о биологическом статусе и нормативные общеклинические показатели для обеспечения: - ветеринарно-санитарного благополучия животных и биологической безопасности продукции | знания | Обучающийся должен знать данные о биологическом статусе инфицированных и больных птиц и нормативные общеклинические показатели для обеспечения ветеринарно-санитарного благополучия птицы и биологической безопасности продукции (Б.1.О.01, ОПК-1 – 3.1) |
| | умения | Обучающийся должен уметь использовать данные о биологическом статусе инфицированных и больных птиц и нормативные общеклинические показатели для обеспечения: - ветеринарно-санитарного благополучия птиц и биологической безопасности продукции (Б.1.О.01, ОПК-1 –У.1) |
| | навыки | Обучающийся должен владеть методами определения показателей биологического статуса и общеклинических показателей инфицированных и больных птиц для обеспечения ветеринарно-санитарного благополучия птиц и биологической безопасности продукции (Б.1.О.01, ОПК-1 –Н.1) |

- ОПК-3. Способен осуществлять и совершенствовать профессиональную деятельность в соответствии с нормативными правовыми актами в сфере агропромышленного комплекса

| Код и наименование индикатора достижения компетенции | Формируемые ЗУН | |
|--|-----------------|--|
| ИД 1 ОПК-3 Осуществляет и совершенствует профессиональную деятельность в соответствии с нормативными правовыми актами в сфере агропромышленного комплекса | знания | Обучающийся должен знать нормативные правовые акты, регламентирующие диагностику болезней птиц различной этиологии и биологическую безопасность продукции в сфере агропромышленного комплекса (Б.1.О.01, ОПК-3 – 3.1) |
| | умения | Обучающийся должен уметь: применять нормативные правовые акты, регламентирующие диагностику болезней птиц различной этиологии и биологическую безопасность продукции в сфере агропромышленного комплекса (Б.1.О.01, ОПК-3 –У.1) |
| | навыки | Обучающийся должен владеть способностью использования нормативных правовых актов, регламентирующих диагностику болезней птиц различной этиологии и биологическую безопасность продукции в сфере агропромышленного комплекса (Б.1.О.01, ОПК-3 –Н.1) |

- ОПК-6 Способен анализировать, идентифицировать оценку опасности риска возникновения и распространения болезней различной этиологии

| Код и наименование индикатора достижения компетенции | Формируемые ЗУН | |
|--|-----------------|--|
| ИД 1 ОПК-6 Анализирует, идентифицирует оценку опасности риска возникновения и распространения болезней различной этиологии | знания | Обучающийся должен знать идентификацию опасности риска возникновения и распространения болезней птиц различной этиологии (Б.1.О.01, ОПК-6 – 3.1) |
| | умения | Обучающийся должен уметь идентифицировать опасность риска возникновения и распространения болезней птиц различной этиологии (Б.1.О.01, ОПК-6 –У.1) |
| | навыки | Обучающийся должен владеть методами идентификации опасности риска возникновения и распространения болезней птиц различной этиологии (Б.1.О.01, ОПК-6 –Н.1) |

2 Место дисциплины в структуре ОПОП

Дисциплина «Основы диагностики болезней птиц и биологической безопасности продукции» относится к обязательной части основной профессиональной образовательной программы магистратуры.

3 Объём дисциплины и виды учебной работы

Объём дисциплины составляет 4 зачетных единицы (ЗЕТ), 144 академических часа (далее часов). Дисциплина изучается:

- очная форма обучения в 1 семестре;
- очно-заочная форма обучения не предусмотрена;
- заочная форма обучения в 1 семестре.

3.1 Распределение объема дисциплины по видам учебной работы

| Вид учебной работы | Количество часов | | |
|--|-------------------------|---------------------------|--------------------------------|
| | по очной форме обучения | по заочной форме обучения | по очно-заочной форме обучения |
| Контактная работа (всего), в том числе практическая подготовка | 64 | 16 | Не предусмотрена |
| <i>В том числе: лекции (Л)</i> | 32 | 8 | |
| <i>практические занятия (ПЗ)</i> | 32 | 8 | |
| Самостоятельная работа обучающихся (СР) | 80 | 124 | |
| Контроль | - | 4 | |
| Итого | 144 | 144 | |

3.2 Распределение учебного времени по разделам и темам Очная форма обучения

| № темы | Наименование разделов и тем | Всего часов | в том числе | | | |
|--|---|-------------|-------------------|----|----|----------|
| | | | контактная работа | | СР | контроль |
| | | | Л | ПЗ | | |
| Раздел 1 Основы диагностики болезней птиц | | | | | | |
| 1.1 | Методы диагностики болезней птиц. Биологический статус, общеклинические показатели организма птиц | 4 | 2 | | 2 | х |
| 1.2 | Нормативная документация по диагностике болезней птиц | 4 | 2 | | 2 | х |
| 1.3 | Биологические особенности возбудителей бактериозов | 8 | 4 | | 4 | х |
| 1.5 | Кишечные инфекции птиц | 4 | 2 | | 2 | х |
| 1.6 | Возбудители микозов, микотоксикозов | 6 | 4 | | 2 | х |
| 1.7 | Основы современных методов диагностики вирусных болезней птиц | 4 | 2 | | 2 | х |
| 1.8 | Диагностика паразитарных болезней птиц | 4 | 2 | | 2 | х |
| 1.9 | Правила работы, техника безопасности при работе с биоматериалом от птицы. Порядок отбора биоматериалов для диагностики болезней птиц | 4 | | 2 | 2 | х |
| 1.10 | Бактериологическая лаборатория, ее задачи, правила работы в ней. Устройство микроскопа, особенности микроскопии. Иммерсионная система | 4 | | 2 | 2 | |
| 1.11 | Изучение серологических методов диагностики инфекционных болезней птиц | 4 | | 2 | 2 | х |
| 1.12 | Диагностика бактериальных инфекций у птиц, вызываемых энтеробактериями | 4 | | 2 | 2 | х |
| 1.13 | Диагностика микозов и микотоксикозов | 4 | | 2 | 2 | х |
| 1.14 | Диагностика вирусных инфекций у птиц | 4 | | 2 | 2 | х |
| 1.15 | Возбудители инфекционных болезней, передающиеся через сырье и продукты различного происхождения | 6 | | | 6 | х |
| Раздел 2. Биологическая безопасность сельскохозяйственной продукции | | | | | | |
| 2.1 | Биологическая безопасность | 4 | 2 | | 2 | х |
| 2.2 | Микрофлора мяса птицы и мясных птицепродуктов | 4 | 2 | | 2 | х |
| 2.3 | Микрофлора яиц и яичных продуктов | 4 | 2 | | 2 | х |
| 2.4 | Микрофлора тела птицы | 4 | 2 | | 2 | х |
| 2.5 | Микрофлора помета, способы его обеззараживания | 4 | 2 | | 2 | х |
| 2.6 | Микрофлора кормов для птиц | 4 | 2 | | 2 | х |
| 2.7 | Ветеринарно-санитарный контроль на птицефабриках | 4 | 2 | | 2 | х |
| 2.8 | Методы определения показателей биологической безопасности продукции птицеводства | 4 | | 2 | 2 | х |
| 2.9 | Санитарно-микробиологический контроль оборудования, инвентаря, тары, спецодежды и рук персонала при производстве птицепродуктов | 4 | | 2 | 2 | |
| 2.10 | Изучение роли микрофлоры воздуха закрытых помещений в распространении болезней птиц | 4 | | 2 | 2 | х |
| 2.11 | Определение безопасности воды различных источников | 4 | | 2 | 2 | х |
| 2.12 | Исследование кормов для птицы по показателям биологической безопасности | 4 | | 2 | 2 | х |
| 2.13 | Контроль биологической безопасности мяса птицы | 4 | | 2 | 2 | х |
| 2.14 | Контроль биологической безопасности мясных птицепродуктов | 4 | | 2 | 2 | х |
| 2.15 | Микробиологическая оценка пищевых яиц и яичных продуктов | 4 | | 2 | 2 | х |
| 2.16 | Определение безопасности зерновых культур | 4 | | 2 | 2 | х |
| 2.17 | Определение безопасности плодов и овощной продукции | 4 | | 2 | 2 | х |
| 2.18 | Санитарно-гигиенические требования к сбору, обработке и консервированию сырья животного происхождения | 6 | | | 6 | х |

| № темы | Наименование разделов и тем | Всего часов | в том числе | | | |
|--------|--|-------------|-------------------|-----------|-----------|----------|
| | | | контактная работа | | СР | контроль |
| | | | Л | ПЗ | | |
| 2.19 | Пути обсеменения мяса птицы при получении и в процессе последующей переработки | 6 | | | 6 | х |
| | Итого | 144 | 32 | 32 | 80 | 0 |

Заочная форма обучения

| № темы | Наименование разделов и тем | Всего часов | в том числе | | | |
|--|---|-------------|-------------------|----|----|----------|
| | | | контактная работа | | СР | контроль |
| | | | Л | ПЗ | | |
| Раздел 1 Основы диагностики болезней птиц | | | | | | |
| 1.1 | Методы диагностики болезней птиц. Биологический статус, общеклинические показатели организма птиц | 9 | 2 | | 3 | х |
| 1.2 | Нормативная документация по диагностике болезней птиц | | | | 4 | х |
| 1.3 | Биологические особенности возбудителей бактериозов | 18 | 2 | | 8 | х |
| 1.5 | Кишечные инфекции птиц | | | | 4 | х |
| 1.6 | Возбудители микозов, микотоксикозов | | | | 4 | х |
| 1.7 | Основы современных методов диагностики вирусных болезней птиц | 10 | 2 | | 4 | х |
| 1.8 | Диагностика паразитарных болезней птиц | | | | 4 | х |
| 1.9 | Правила работы, техника безопасности при работе с биоматериалом от птицы. Порядок отбора биоматериалов для диагностики болезней птиц | 14 | | 2 | 4 | х |
| 1.10 | Бактериологическая лаборатория, ее задачи, правила работы в ней. Устройство микроскопа, особенности микроскопии. Иммерсионная система | | | | 4 | |
| 1.11 | Изучение серологических методов диагностики инфекционных болезней птиц | | | | 4 | х |
| 1.12 | Диагностика бактериальных инфекций у птиц, вызываемых энтеробактериями | 14 | | 2 | 4 | х |
| 1.13 | Диагностика микозов и микотоксикозов | | | | 4 | х |
| 1.14 | Диагностика вирусных инфекций у птиц | | | | 4 | х |
| 1.15 | Возбудители инфекционных болезней, передающиеся через сырье и продукты различного происхождения | 6 | | | 6 | х |
| Раздел 2. Биологическая безопасность сельскохозяйственной продукции | | | | | | |
| 2.1 | Биологическая безопасность | 23 | 2 | | 3 | х |
| 2.2 | Микрофлора мяса птицы и мясных птицепродуктов | | | | 3 | х |
| 2.3 | Микрофлора яиц и яичных продуктов | | | | 3 | х |
| 2.4 | Микрофлора тела птицы | | | | 3 | х |
| 2.5 | Микрофлора помета, способы его обеззараживания | | | | 3 | х |
| 2.6 | Микрофлора кормов для птиц | | | | 3 | х |
| 2.7 | Ветеринарно-санитарный контроль на птицефабриках | | | | 3 | х |
| 2.8 | Методы определения показателей биологической безопасности продукции птицеводства | 17 | | 2 | 3 | х |
| 2.9 | Санитарно-микробиологический контроль оборудования, инвентаря, тары, спецодежды и рук персонала при производстве птицепродуктов | | | | 3 | |
| 2.10 | Изучение роли микрофлоры воздуха закрытых помещений в распространении болезней птиц | | | | 3 | х |
| 2.11 | Определение безопасности воды различных источников | | | | 3 | х |
| 2.12 | Исследование кормов для птицы по показателям биологической безопасности | | | | 3 | х |
| 2.13 | Контроль биологической безопасности мяса птицы | 17 | | 2 | 3 | х |
| 2.14 | Контроль биологической безопасности мясных птицепродуктов | | | | 3 | х |

| № темы | Наименование разделов и тем | Всего часов | в том числе | | | |
|--------|---|-------------|-------------------|----------|------------|----------|
| | | | контактная работа | | СР | контроль |
| | | | Л | ПЗ | | |
| 2.15 | Микробиологическая оценка пищевых яиц и яичных продуктов | | | | 3 | х |
| 2.16 | Определение безопасности зерновых культур | | | | 3 | х |
| 2.17 | Определение безопасности плодов и овощной продукции | | | | 3 | х |
| 2.18 | Санитарно-гигиенические требования к сбору, обработке и консервированию сырья животного происхождения | 12 | | | 6 | х |
| 2.19 | Пути обсеменения мяса птицы при получении и в процессе последующей переработки | | | | 6 | х |
| | Контроль | 4 | | | | 4 |
| | Итого | 144 | 8 | 8 | 124 | 0 |

Очно-заочная форма обучения

Не предусмотрена

4 Структура и содержание дисциплины, включающее практическую подготовку

Практическая подготовка при реализации учебных предметов, курсов, дисциплин (модулей) организуется путем проведения практических занятий, практикумов, лабораторных работ и иных аналогичных видов учебной деятельности, предусматривающих участие обучающихся в выполнении отдельных элементов работ, связанных с будущей профессиональной деятельностью.

Практическая подготовка может включать в себя отдельные занятия лекционного типа, которые предусматривают передачу учебной информации обучающимся, необходимой для последующего выполнения работ, связанных с будущей профессиональной деятельностью.

Рекомендуемый объем практической подготовки (в процентах от количества часов контактной работы) для дисциплин, реализующих:

- универсальные компетенции (УК) от 5 до 15%;
- общепрофессиональные компетенции (ОПК) от 15 до 50 %;
- профессиональные компетенции (ПК) от 20 до 80%.

4 Содержание дисциплины

Раздел 1 Основы диагностики болезней птиц

Методы диагностики болезней птиц. Биологический статус, общеклинические показатели организма птиц. Нормативная документация по диагностике болезней птиц. Биологические особенности возбудителей бактериозов. Кишечные инфекции птиц. Возбудители микозов, микотоксикозов. Основы современных методов диагностики вирусных болезней птиц. Диагностика паразитарных болезней птиц. Правила работы, техника безопасности при работе с биоматериалом от птицы. Порядок отбора биоматериалов для диагностики болезней птиц. Бактериологическая лаборатория, ее задачи, правила работы в ней. Устройство микроскопа, особенности микроскопии. Иммерсионная система. Изучение серологических методов диагностики инфекционных болезней птиц. Диагностика бактериальных инфекций у птиц, вызываемых энтеробактериями. Диагностика микозов и микотоксикозов. Диагностика вирусных инфекций у птиц. Возбудители инфекционных болезней, передающиеся через сырье и продукты различного происхождения

Раздел 2. Биологическая безопасность сельскохозяйственной продукции

Биологическая безопасность. Микрофлора мяса птицы и мясных птицепродуктов. Микрофлора яиц и яичных продуктов. Микрофлора тела птицы. Микрофлора помета, способы его обеззараживания. Микрофлора кормов для птиц. Ветеринарно-санитарный

контроль на птицефабриках. Методы определения показателей биологической безопасности продукции птицеводства. Санитарно-микробиологический контроль оборудования, инвентаря, тары, спецодежды и рук персонала при производстве птицепродуктов. Изучение роли микрофлоры воздуха закрытых помещений в распространении болезней птиц. Определение безопасности воды различных источников. Исследование кормов для птицы по показателям биологической безопасности. Контроль биологической безопасности мяса птицы. Контроль биологической безопасности мясных птицепродуктов. Микробиологическая оценка пищевых яиц и яичных продуктов. Определение безопасности зерновых культур. Определение безопасности плодов и овощной продукции. Санитарно-гигиенические требования к сбору, обработке и консервированию сырья животного происхождения. Пути обсеменения мяса птицы при получении и в процессе последующей переработки.

4.2 Содержание лекций Очная форма обучения

| № п/п | Наименование лекций | Количество часов | Практическая подготовка |
|-------|---|------------------|-------------------------|
| 1 | Методы диагностики болезней птиц. Биологический статус, общеклинические показатели организма птиц | 2 | + |
| 2 | Нормативная документация по диагностике болезней птиц | 2 | + |
| 3 | Биологические особенности возбудителей бактериозов | 4 | + |
| 4 | | | |
| 5 | Кишечные инфекции птиц | 2 | + |
| 6 | Возбудители микозов, микотоксикозов | 4 | + |
| 7 | | | |
| 8 | Основы современных методов диагностики вирусных болезней птиц | 2 | + |
| 9 | Диагностика паразитарных болезней птиц | 2 | + |
| 10 | Биологическая безопасность | 2 | + |
| 11 | Микрофлора мяса птицы и мясных птицепродуктов | 2 | + |
| 12 | Микрофлора яиц и яичных продуктов | 2 | + |
| 13 | Микрофлора тела птицы | 2 | + |
| 14 | Микрофлора помета, способы его обеззараживания | 2 | + |
| 15 | Микрофлора кормов для птиц | 2 | + |
| 16 | Ветеринарно-санитарный контроль на птицефабриках | 2 | + |
| | Итого | 32 | 20 |

Заочная форма обучения

| № п/п | Наименование лекций | Количество часов | Практическая подготовка |
|-------|---|------------------|-------------------------|
| 1 | Методы диагностики болезней птиц. Биологический статус, общеклинические показатели организма птиц | 2 | + |
| 2 | Нормативная документация по диагностике болезней птиц | | + |
| 3 | Биологические особенности возбудителей бактериозов | 2 | + |
| 4 | | | |
| 5 | Кишечные инфекции птиц | 2 | + |
| 6 | Возбудители микозов, микотоксикозов | | + |
| 7 | | | |
| 8 | Основы современных методов диагностики вирусных болезней птиц | 2 | + |
| 9 | Диагностика паразитарных болезней птиц | | + |
| 10 | Биологическая безопасность | 2 | + |
| 11 | Микрофлора мяса птицы и мясных птицепродуктов | | + |
| 12 | Микрофлора яиц и яичных продуктов | 2 | + |
| 13 | Микрофлора тела птицы | | + |
| 14 | Микрофлора помета, способы его обеззараживания | 2 | + |
| 15 | Микрофлора кормов для птиц | | + |

| | | | |
|----|--|---|-----------|
| 16 | Ветеринарно-санитарный контроль на птицефабриках | | + |
| | Итого | 8 | 20 |

Очно-заочная форма обучения

Не предусмотрена

4.3. Содержание лабораторных занятий

Не предусмотрены

4.4 Содержание практических занятий

Очная форма обучения

| № п/п | Наименование практических занятий | Количество часов | Практическая подготовка |
|-------|---|------------------|-------------------------|
| 1 | Правила работы, техника безопасности при работе с биоматериалом от птицы. Порядок отбора биоматериалов для диагностики болезней птиц | 2 | + |
| 2 | Бактериологическая лаборатория, ее задачи, правила работы в ней. Устройство микроскопа, особенности микроскопии. Иммерсионная система | 2 | + |
| 3 | Изучение серологических методов диагностики инфекционных болезней птиц | 2 | + |
| 4 | Диагностика бактериальных инфекций у птиц, вызываемых энтеробактериями | 2 | + |
| 5 | Диагностика микозов и микотоксикозов | 2 | + |
| 6 | Диагностика вирусных инфекций у птиц | 2 | + |
| 7 | Методы определения показателей биологической безопасности продукции птицеводства | 2 | + |
| 8 | Санитарно-микробиологический контроль оборудования, инвентаря, тары, спецодежды и рук персонала при производстве птицепродуктов | 2 | + |
| 9 | Изучение роли микрофлоры воздуха закрытых помещений в распространении болезней птиц | 2 | + |
| 10 | Определение безопасности воды различных источников | 2 | + |
| 11 | Исследование кормов для птицы по показателям биологической безопасности | 2 | + |
| 12 | Контроль биологической безопасности мяса птицы | 2 | + |
| 13 | Контроль биологической безопасности мясных птицепродуктов | 2 | + |
| 14 | Микробиологическая оценка пищевых яиц и яичных продуктов | 2 | + |
| 15 | Определение безопасности зерновых культур | 2 | + |
| 16 | Определение безопасности плодов и овощной продукции | 2 | + |
| | Итого | 32 | 50 |

Заочная форма обучения

| № п/п | Наименование практических занятий | Количество часов | Практическая подготовка |
|-------|---|------------------|-------------------------|
| 1 | Правила работы, техника безопасности при работе с биоматериалом от птицы. Порядок отбора биоматериалов для диагностики болезней птиц | 2 | + |
| 2 | Бактериологическая лаборатория, ее задачи, правила работы в ней. Устройство микроскопа, особенности микроскопии. Иммерсионная система | | + |
| 3 | Изучение серологических методов диагностики инфекционных болезней птиц | | + |
| 4 | Диагностика бактериальных инфекций у птиц, вызываемых энтеробактериями | 2 | + |

| | | | |
|----|---|----------|-----------|
| 5 | Диагностика микозов и микотоксикозов | | + |
| 6 | Диагностика вирусных инфекций у птиц | | + |
| 7 | Методы определения показателей биологической безопасности продукции птицеводства | | + |
| 8 | Санитарно-микробиологический контроль оборудования, инвентаря, тары, спецодежды и рук персонала при производстве птицепродуктов | | + |
| 9 | Изучение роли микрофлоры воздуха закрытых помещений в распространении болезней птиц | 2 | + |
| 10 | Определение безопасности воды различных источников | | + |
| 11 | Исследование кормов для птицы по показателям биологической безопасности | | + |
| 12 | Контроль биологической безопасности мяса птицы | | + |
| 13 | Контроль биологической безопасности мясных птицепродуктов | | + |
| 14 | Микробиологическая оценка пищевых яиц и яичных продуктов | 2 | + |
| 15 | Определение безопасности зерновых культур | | + |
| 16 | Определение безопасности плодов и овощной продукции | | + |
| | Итого | 8 | 50 |

4.5 Виды и содержание самостоятельной работы обучающихся

4.5.1. Виды самостоятельной работы обучающихся

4.5.1 Виды самостоятельной работы обучающихся

| Виды самостоятельной работы обучающихся | Количество часов | | |
|---|-------------------------|---------------------------|--------------------------------|
| | по очной форме обучения | по заочной форме обучения | по очно-заочной форме обучения |
| Подготовка к устному опросу на практическом занятии | 16 | 80 | не предусмотрена |
| Подготовка к тестированию | 17 | 17 | |
| Подготовка к собеседованию | 20 | - | |
| Самостоятельное изучение отдельных тем и вопросов | 18 | 18 | |
| Подготовка к зачёту с оценкой | 9 | 9 | |
| Итого | 80 | 124 | |

4.5.2. Содержание самостоятельной работы обучающихся

| № п/п | Наименование тем и вопросов | Количество часов | |
|-------|---|-------------------------|---------------------------|
| | | по очной форме обучения | по заочной форме обучения |
| 1 | Методы диагностики болезней птиц. Биологический статус, общеклинические показатели организма птиц | 2 | 3 |
| 2 | Нормативная документация по диагностике болезней птиц | 2 | 4 |
| 3 | Биологические особенности возбудителей бактериозов | 4 | 8 |
| 4 | Кишечные инфекции птиц | 2 | 4 |
| 5 | Возбудители микозов, микотоксикозов | 2 | 4 |
| 6 | Основы современных методов диагностики вирусных болезней птиц | 2 | 4 |
| 7 | Диагностика паразитарных болезней птиц | 2 | 4 |
| 8 | Правила работы, техника безопасности при работе с биоматериалом от птицы. Порядок отбора биоматериалов для диагностики болезней птиц | 2 | 4 |
| 9 | Бактериологическая лаборатория, ее задачи, правила работы в ней. Устройство микроскопа, особенности микроскопии. Иммерсионная система | 2 | 4 |
| 10 | Изучение серологических методов диагностики инфекционных болезней птиц | 2 | 4 |
| 11 | Диагностика бактериальных инфекций у птиц, вызываемых энтеробактериями | 2 | 4 |

| | | | |
|----|---|-----------|------------|
| 12 | Диагностика микозов и микотоксикозов | 2 | 4 |
| 13 | Диагностика вирусных инфекций у птиц | 2 | 4 |
| 14 | Возбудители инфекционных болезней, передающиеся через сырье и продукты различного происхождения | 6 | 6 |
| 15 | Биологическая безопасность | 2 | 3 |
| 16 | Микрофлора мяса птицы и мясных птицепродуктов | 2 | 3 |
| 17 | Микрофлора яиц и яичных продуктов | 2 | 3 |
| 18 | Микрофлора тела птицы | 2 | 3 |
| 19 | Микрофлора помета, способы его обеззараживания | 2 | 3 |
| 20 | Микрофлора кормов для птиц | 2 | 3 |
| 21 | Ветеринарно-санитарный контроль на птицефабриках | 2 | 3 |
| 22 | Методы определения показателей биологической безопасности продукции птицеводства | 2 | 3 |
| 23 | Санитарно-микробиологический контроль оборудования, инвентаря, тары, спецодежды и рук персонала при производстве птицепродуктов | 2 | 3 |
| 24 | Изучение роли микрофлоры воздуха закрытых помещений в распространении болезней птиц | 2 | 3 |
| 25 | Определение безопасности воды различных источников | 2 | 3 |
| 26 | Исследование кормов для птицы по показателям биологической безопасности | 2 | 3 |
| 27 | Контроль биологической безопасности мяса птицы | 2 | 3 |
| 28 | Контроль биологической безопасности мясных птицепродуктов | 2 | 3 |
| 29 | Микробиологическая оценка пищевых яиц и яичных продуктов | 2 | 3 |
| 30 | Определение безопасности зерновых культур | 2 | 3 |
| 31 | Определение безопасности плодов и овощной продукции | 2 | 3 |
| 32 | Санитарно-гигиенические требования к сбору, обработке и консервированию сырья животного происхождения | 6 | 6 |
| 33 | Пути обсеменения мяса птицы при получении и в процессе последующей переработки | 6 | 6 |
| | Итого | 80 | 124 |

5 Учебно-методическое обеспечение самостоятельной работы обучающихся по дисциплине

Учебно-методические разработки имеются в Научной библиотеке ФГБОУ ВО Южно-Уральский ГАУ:

1 Епанчинцева, О.В. Основы диагностики болезней птиц и биологической безопасности продукции [Электронный ресурс]: методические указания к практическим занятиям для обучающихся по направлению подготовки 36.04.02. Зоотехния, Программа Интенсивные технологии птицеводства, уровень высшего образования – магистратура, квалификация – магистр, форма обучения – очная, заочная / О.В. Епанчинцева. – Троицк: ФГБОУ ВО Южно-Уральский ГАУ, 2023. – 60 с. – Режим доступа: <https://edu.sursau.ru/course/view.php?id=9345>;

<http://nb.sursau.ru:8080/localdocs/ivm/05913.pdf>; <http://nb.sursau.ru:8080/localdocs/ivm/05914.pdf>

2 Епанчинцева, О.В., Основы диагностики болезней: птиц и биологической безопасности продукции [Электронный ресурс]: Методические рекомендации по организации самостоятельной работы обучающихся по направлению подготовки 36.04.02. Зоотехния, программа Интенсивные технологии птицеводства, уровень высшего образования – магистратура, квалификация – магистр, форма обучения – очная, заочная / О.В. Епанчинцева, Т.Н. Шнякина. – Троицк: ФГБОУ ВО Южно-Уральский ГАУ, 2023. – 15 с. – Режим доступа: <https://edu.sursau.ru/course/view.php?id=9345>;

<http://nb.sursau.ru:8080/localdocs/ivm/05911.pdf>; <http://nb.sursau.ru:8080/localdocs/ivm/05912.pdf>

6 Фонд оценочных средств для проведения промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине

Для установления соответствия уровня подготовки обучающихся требованиям ФГОС ВО разработан фонд оценочных средств для текущего контроля успеваемости и проведения промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине. Фонд оценочных средств представлен в Приложении.

7 Основная и дополнительная учебная литература, необходимая для освоения дисциплины

Основная и дополнительная учебная литература имеется в Научной библиотеке и электронной информационно-образовательной среде ФГБОУ ВО Южно-Уральский ГАУ.

1. Вирусология и биотехнология / Р. В. Белоусова, Е. И. Ярыгина, И. В. Третьякова [и др.]. — 5-е изд., стер. — Санкт-Петербург : Лань, 2023. — 220 с. — ISBN 978-5-507-47230-7. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/351851> (дата обращения: 10.05.2023). — Режим доступа: для авториз. пользователей.

2. Госманов, Р. Г. Микробиология и иммунология : учебное пособие / Р. Г. Госманов, А. И. Ибрагимова, А. К. Галиуллин. — 2-е изд., перераб. и доп. — Санкт-Петербург : Лань, 2022. — 240 с. — ISBN 978-5-8114-1440-6. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/211310> (дата обращения: 10.05.2023). — Режим доступа: для авториз. пользователей.

3. Санитарная микробиология / Н. А. Ожередова, А. Ф. Дмитриев, В. Ю. Морозов [и др.]. — 2-е изд., стер. — Санкт-Петербург : Лань, 2023. — 176 с. — ISBN 978-5-507-47820-0. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/327629> (дата обращения: 10.05.2023). — Режим доступа: для авториз. пользователей.

4. Частная ветеринарно-санитарная микробиология и вирусология : учебное пособие / Р. Г. Госманов, Р. Х. Равилов, А. К. Галиуллин [и др.]. — Санкт-Петербург : Лань, 2022. — 316 с. — ISBN 978-5-8114-3593-7. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/206462> (дата обращения: 10.05.2023). — Режим доступа: для авториз. пользователей.

Дополнительная:

1. Госманов, Р. Г. Микология и микотоксикология : монография / Р. Г. Госманов, А. К. Галиуллин, Ф. М. Нургалиев. — Санкт-Петербург : Лань, 2022. — 168 с. — ISBN 978-5-8114-3820-4. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/206459> (дата обращения: 10.05.2023). — Режим доступа: для авториз. пользователей.

2. Колычев, Н. М. Ветеринарная микробиология и микология : учебник / Н. М. Колычев, Р. Г. Госманов. — 3-е изд., стер. — Санкт-Петербург : Лань, 2022. — 624 с. — ISBN 978-5-8114-4735-0. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/207101> (дата обращения: 10.05.2023). — Режим доступа: для авториз. пользователей.

3. Краткий словарь микробиологических, вирусологических, иммунологических и эпизоотологических терминов / Р. Г. Госманов, Н. М. Колычев, А. А. Новицкий [и др.]. — 2-е изд., стер. — Санкт-Петербург : Лань, 2024. — 304 с. — ISBN 978-5-507-47298-7. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/359039> (дата обращения: 10.05.2023). — Режим доступа: для авториз. пользователей.

4. Практикум по ветеринарной микробиологии и иммунологии / Д. И. Скородумов, В. Б. Родионова, Т. С. Костенко [и др.]. — 4-е изд., стер. — Санкт-Петербург : Лань, 2023. — 336 с. — ISBN 978-5-507-47839-2. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/329096> (дата обращения: 10.05.2023). — Режим доступа: для авториз. пользователей.

8 Ресурсы информационно-телекоммуникационной сети «Интернет», необходимые для освоения дисциплины

1. Единое окно доступа к учебно-методическим разработкам <https://yoypgray.pф>
2. ЭБС «Лань» <http://e.lanbook.com/>
3. Университетская библиотека ONLINE <http://biblioclub.ru>
4. Научная электронная библиотека «eLIBRARY.ru»

9 Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины

Учебно-методические разработки имеются в Научной библиотеке и электронной информационно-образовательной среде ФГБОУ ВО Южно-Уральский ГАУ.

1 Епанчинцева, О.В. Основы диагностики болезней птиц и биологической безопасности продукции [Электронный ресурс]: методические указания к практическим занятиям для обучающихся по направлению подготовки 36.04.02. Зоотехния, Программа Интенсивные технологии птицеводства, уровень высшего образования – магистратура, квалификация – магистр, форма обучения – очная, заочная / О.В. Епанчинцева. – Троицк: ФГБОУ ВО Южно-Уральский ГАУ, 2023. – 60 с. – Режим доступа: <https://edu.sursau.ru/course/view.php?id=9345>;

<http://nb.sursau.ru:8080/localdocs/ivm/05913.pdf>; <http://nb.sursau.ru:8080/localdocs/ivm/05914.pdf>

2 Епанчинцева, О.В., Основы диагностики болезней: птиц и биологической безопасности продукции [Электронный ресурс]: Методические рекомендации по организации самостоятельной работы обучающихся по направлению подготовки 36.04.02. Зоотехния, программа Интенсивные технологии птицеводства, уровень высшего образования – магистратура, квалификация – магистр, форма обучения – очная, заочная / О.В. Епанчинцева, Т.Н. Шнякина. – Троицк: ФГБОУ ВО Южно-Уральский ГАУ, 2023. – 15 с. – Режим доступа: <https://edu.sursau.ru/course/view.php?id=9345>;

<http://nb.sursau.ru:8080/localdocs/ivm/05911.pdf>; <http://nb.sursau.ru:8080/localdocs/ivm/05912.pdf>

10 Современные информационные технологии, используемые при осуществлении образовательного процесса по дисциплине, включая перечень программного обеспечения и информационных справочных систем

В Научной библиотеке с терминальных станций предоставляется доступ к базам данных:

- 1. Единое окно доступа к учебно-методическим разработкам <https://yoypgray.pф>
- 2. ЭБС «Лань» <http://e.lanbook.com/>
- 3. Университетская библиотека ONLINE <http://biblioclub.ru>
- Программное обеспечение:
- Microsoft Office Basic 2007 w/Ofc Pro Tri (MLK) OEM Software S 55-02293
- Windows XP Home Edition OEM Software № 09-0212 X12-53766
- MyTestXPRo 11.0
- Антивирус Kaspersky Endpoint Security

11 Материально-техническая база, необходимая для осуществления образовательного процесса по дисциплине

Учебные аудитории для проведения занятий, предусмотренных программой, оснащенные оборудованием и техническими средствами обучения

1. Учебная аудитория № 309, оснащенная оборудованием и техническими средствами для практических занятий;
2. Учебная аудитория № 307, оснащенная мультимедийным комплексом (ноутбук Acer Extensa 5220, проектор View Sonic PJD 5134, проекционный экран ApoLLO-T) для

лекционных занятий.

Помещения для самостоятельной работы обучающихся

1. Помещение № 420 для самостоятельной работы, оснащенное компьютерной техникой с подключением к сети «Интернет» и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду ФГБОУ ВО Южно-Уральский ГАУ.

Перечень оборудования и технических средств обучения

- 1 Средства мультимедиа (ноутбук Acer Extensa 5220, проектор View Sonic PJD 5134, проекционный экран ProLLO-T)
- 2 Шкаф сушильный ШС 80-01СПУ
- 3 Баня водяная LB-162
- 4 Плита электрическая
- 5 Термостат ТС-80 М-2
- 6 Микроскопы световые «Микмед-1» 15 штук
- 7 Весы электронные ВСП-1-0,5-01-1
- 8 Весы Ингредиент ЕНА 501 (100 г/0,01 г)
- 9 Центрифуги СМ-50 для пробирок Eppendorf с герметичным ротором
- 10 Стерилизатор паровой ВК-75-041
- 11 Холодильник Indesit SB 185
- 12 Аквадистиллятор АЭ10МО

ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ

для текущего контроля успеваемости и проведения промежуточной аттестации
обучающихся

СОДЕРЖАНИЕ

| | |
|--|----|
| 1. Компетенции и их индикаторы, формируемые в процессе освоения дисциплины..... | 18 |
| 2. Показатели, критерии и шкала оценивания индикаторов достижения сформированности компетенций..... | 19 |
| 3. Типовые контрольные задания и (или) иные материалы, необходимые для оценки знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих сформированность компетенций в процессе освоения дисциплины..... | 22 |
| 4. Методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих сформированность компетенций..... | 22 |
| 4.1. Оценочные средства для проведения текущего контроля успеваемости в процессе практической подготовки..... | 22 |
| 4.1.1. Устный опрос на практическом занятии..... | 22 |
| 4.1.2. Тестирование..... | 27 |
| 4.1.3. Собеседование..... | 30 |
| 4.2. Процедуры и оценочные средства для проведения промежуточной аттестации..... | 33 |
| 4.2.1. Зачет с оценкой | 33 |

1 Компетенции и их индикаторы, формируемые в процессе освоения дисциплины

ОПК-1 Способен использовать данные о биологическом статусе и нормативные общеклинические показатели для обеспечения: - ветеринарно-санитарного благополучия животных и биологической безопасности продукции; - улучшения продуктивных качеств и санитарно-гигиенических показателей содержания птиц

| Код и наименование индикатора достижения компетенции | Формируемые ЗУН | | | Наименование оценочных средств | |
|--|---|---|--|---|--------------------------|
| | знания | умения | навыки | Текущая аттестация | Промежуточная аттестация |
| ИД 1 ОПК-1 Использует данные о биологическом статусе и нормативные общеклинические показатели для обеспечения: - ветеринарно-санитарного благополучия животных и биологической безопасности продукции | Обучающийся должен знать данные о биологическом статусе и нормативные общеклинические показатели для обеспечения ветеринарно-санитарного благополучия птиц и биологической безопасности продукции (Б.1.О.01, ОПК-1 – 3.1) | Обучающийся должен уметь использовать данные о биологическом статусе инфицированных и больных птиц и нормативные общеклинические показатели для обеспечения: - ветеринарно-санитарного благополучия птиц и биологической безопасности продукции (Б.1.О.01, ОПК-1 – У.1) | Обучающийся должен владеть методами определения показателей биологического статуса и общеклинических показателей инфицированных и больных птиц для обеспечения: - ветеринарно-санитарного благополучия птиц и биологической безопасности продукции (Б.1.О.01, ОПК-1 – Н.1) | 1. Устный опрос на практическом занятии; 2. Тестирование 3. Собеседование | 1. Зачет с оценкой |

- ОПК-3 Способен осуществлять и совершенствовать профессиональную деятельность в соответствии с нормативными правовыми актами в сфере агропромышленного комплекса

| Код и наименование индикатора достижения компетенции | Формируемые ЗУН | | | Наименование оценочных средств | |
|--|---|---|---|---|--------------------------|
| | знания | умения | навыки | Текущая аттестация | Промежуточная аттестация |
| ИД 1 ОПК-3 Осуществляет и совершенствует профессиональную деятельность в соответствии с нормативными правовыми актами в сфере агропромышленного комплекса | Обучающийся должен знать нормативные правовые акты, регламентирующие диагностику болезней птиц различной этиологии и биологическую безопасность продукции в сфере агропромышленного комплекса (Б.1.О.01, ОПК-3 – 3.1) | Обучающийся должен уметь применять нормативные правовые акты, регламентирующие диагностику болезней птиц различной этиологии и биологическую безопасность продукции в сфере агропромышленного комплекса (Б.1.О.01, ОПК-3 – У.1) | Обучающийся должен владеть способностью использования нормативных правовых актов, регламентирующих диагностику болезней птиц различной этиологии и биологическую безопасность продукции в сфере агропромышленного комплекса (Б.1.О.01, ОПК-3 – Н.1) | 1. Устный опрос на практическом занятии; 2. Тестирование 3. Собеседование | 1. Зачет с оценкой |

- ОПК-6 Способен анализировать, идентифицировать оценку опасности риска возникновения и распространения болезней различной этиологии

| Код и наименование индикатора достижения компетенции | Формируемые ЗУН | | | Наименование оценочных средств | |
|---|--|---|---|---|--------------------------|
| | знания | умения | навыки | Текущая аттестация | Промежуточная аттестация |
| ИД 1 ОПК-6 Анализирует, идентифицирует оценку опасности риска возникновения и распространения болезней различной этиологии | Обучающийся должен знать идентификацию опасности риска возникновения и распространения болезней птиц различной этиологии (Б.1.О.01, ОПК-6 – 3.1) | Обучающийся должен уметь идентифицировать опасность риска возникновения и распространения болезней птиц различной этиологии (Б.1.О.01, ОПК-6 – У.1) | Обучающийся должен владеть методами идентификации опасности риска возникновения и распространения болезней птиц различной этиологии (Б.1.О.01, ОПК-6 – Н.1) | 1. Устный опрос на практическом занятии; 2. Тестирование 3. Собеседование | 1. Зачет с оценкой |

2 Показатели, критерии и шкала оценивания индикаторов достижения компетенций

ИД 1 ОПК-1 Использует данные о биологическом статусе и нормативные общеклинические показатели для обеспечения: - ветеринарно-санитарного благополучия животных и биологической безопасности продукции

| Показатели оценивания (Формируемые ЗУН) | Критерии и шкала оценивания результатов обучения по дисциплине | | | |
|---|---|--|--|--|
| | Недостаточный уровень | Достаточный уровень | Средний уровень | Высокий уровень |
| Б.1.О.01, ОПК-1 – 3.1 | Обучающийся не знает данные о биологическом статусе и нормативные общеклинические показатели для обеспечения ветеринарно-санитарного благополучия птиц и биологической безопасности продукции | Обучающийся слабо знает данные о биологическом статусе и нормативные общеклинические показатели для обеспечения ветеринарно-санитарного благополучия птиц и биологической безопасности продукции | Обучающийся с незначительными ошибками и отдельными пробелами знает данные о биологическом статусе и нормативные общеклинические показатели для обеспечения ветеринарно-санитарного благополучия птиц и биологической безопасности продукции | Обучающийся с требуемой степенью полноты и точности знает данные о биологическом статусе и нормативные общеклинические показатели для обеспечения ветеринарно-санитарного благополучия птиц и биологической безопасности продукции |
| Б.1.О.01, ОПК-1 – У.1 | Обучающийся не умеет использовать данные о биологическом статусе инфицированных и больных птиц и нормативные общеклинические показатели для обеспечения ветеринарно- | Обучающийся с трудом умеет использовать данные о биологическом статусе инфицированных и больных птиц и нормативные общеклинические показатели для обеспечения ветеринарно- | Обучающийся с незначительными затруднениями умеет использовать данные о биологическом статусе инфицированных и больных птиц и нормативные общеклинические показатели для обеспечения ветеринарно- | Обучающийся умеет использовать данные о биологическом статусе инфицированных и больных птиц и нормативные общеклинические показатели для обеспечения ветеринарно- |

| | | | | |
|----------------------|---|---|---|---|
| | санитарного благополучия птиц и биологической безопасности продукции | санитарного благополучия птиц и биологической безопасности продукции | санитарного благополучия птиц и биологической безопасности продукции | санитарного благополучия птиц и биологической безопасности продукции |
| Б.1.О.01, ОПК-1 –Н.1 | Обучающийся не владеет навыками определения показателей биологического статуса и общеклинических показателей инфицированных и больных птиц для обеспечения ветеринарно-санитарного благополучия птиц и биологической безопасности продукции | Обучающийся с трудом владеет навыками определения показателей биологического статуса и общеклинических показателей инфицированных и больных птиц для обеспечения ветеринарно-санитарного благополучия птиц и биологической безопасности продукции | Обучающийся с небольшими затруднениями владеет навыками определения показателей биологического статуса и общеклинических показателей инфицированных и больных птиц для обеспечения ветеринарно-санитарного благополучия птиц и биологической безопасности продукции | Обучающийся свободно владеет навыками определения показателей биологического статуса и общеклинических показателей инфицированных и больных птиц для обеспечения ветеринарно-санитарного благополучия птиц и биологической безопасности продукции |

ИД 1 ОПК-3 Осуществляет и совершенствует профессиональную деятельность в соответствии с нормативными правовыми актами в сфере агропромышленного комплекса

| Показатели оценивания (Формируемые ЗУН) | Критерии и шкала оценивания результатов обучения по дисциплине | | | |
|---|---|---|--|--|
| | Недостаточный уровень | Достаточный уровень | Средний уровень | Высокий уровень |
| Б.1.О.01, ОПК-3 – 3.1 | Обучающийся не знает нормативные правовые акты, регламентирующие диагностику болезней птиц различной этиологии и биологическую безопасность продукции в сфере агропромышленного комплекса | Обучающийся слабо знает нормативные правовые акты, регламентирующие диагностику болезней птиц различной этиологии и биологическую безопасность продукции в сфере агропромышленного комплекса | Обучающийся с незначительными ошибками и отдельными пробелами знает нормативные правовые акты, регламентирующие диагностику болезней птиц различной этиологии и биологическую безопасность продукции в сфере агропромышленного комплекса | Обучающийся с требуемой степенью полноты и точности знает нормативные правовые акты, регламентирующие диагностику болезней птиц различной этиологии и биологическую безопасность продукции в сфере агропромышленного комплекса |
| Б.1.О.01, ОПК-3 –У.1 | Обучающийся не умеет применять нормативные правовые акты, регламентирующие диагностику болезней птиц различной этиологии и биологическую безопасность продукции в сфере агропромышленного комплекса | Обучающийся с трудом умеет применять нормативные правовые акты, регламентирующие диагностику болезней птиц различной этиологии и биологическую безопасность продукции в сфере агропромышленного комплекса | Обучающийся с незначительными затруднениями умеет применять нормативные правовые акты, регламентирующие диагностику болезней птиц различной этиологии и биологическую безопасность продукции в сфере агропромышленного комплекса | Обучающийся умеет применять нормативные правовые акты, регламентирующие диагностику болезней птиц различной этиологии и биологическую безопасность продукции в сфере агропромышленного комплекса |

| | | | | |
|-------------------------|---|---|---|---|
| Б.1.О.01, ОПК-3 –Н.1 | Обучающийся не владеет способностью использования нормативных правовых актов, регламентирующих диагностику болезней птиц различной этиологии и биологическую безопасность продукции в сфере агропромышленного комплекса | Обучающийся с трудом владеет способностью использования нормативных правовых актов, регламентирующих диагностику болезней птиц различной этиологии и биологическую безопасность продукции в сфере агропромышленного комплекса | Обучающийся с небольшими затруднениями владеет способностью использования нормативных правовых актов, регламентирующих диагностику болезней птиц различной этиологии и биологическую безопасность продукции в сфере агропромышленного комплекса | Обучающийся свободно владеет способностью использования нормативных правовых актов, регламентирующих диагностику болезней птиц различной этиологии и биологическую безопасность продукции в сфере агропромышленного комплекса |
|-------------------------|---|---|---|---|

ИД 1 ОПК-6 Анализирует, идентифицирует оценку опасности риска возникновения и распространения болезней различной этиологии

| Показатели оценивания (Формируемые ЗУН) | Критерии и шкала оценивания результатов обучения по дисциплине | | | |
|---|---|---|--|--|
| | Недостаточный уровень | Достаточный уровень | Средний уровень | Высокий уровень |
| Б.1.О.01, ОПК-6 – 3.1 | Обучающийся не знает методы анализа и идентификации опасности риска возникновения и распространения болезней птиц различной этиологии | Обучающийся слабо знает методы анализа и идентификации опасности риска возникновения и распространения болезней птиц различной этиологии | Обучающийся с незначительными ошибками и отдельными пробелами знает методы анализа и идентификации опасности риска возникновения и распространения болезней птиц различной этиологии | Обучающийся с требуемой степенью полноты и точности знает методы анализа и идентификации опасности риска возникновения и распространения болезней птиц различной этиологии |
| Б.1.О.01, ОПК-6 –У.1 | Обучающийся не умеет анализировать и идентифицировать опасность риска возникновения и распространения болезней птиц различной этиологии | Обучающийся с трудом анализирует и идентифицирует опасность риска возникновения и распространения болезней птиц различной этиологии | Обучающийся с незначительными затруднениями анализирует и идентифицирует опасность риска возникновения и распространения болезней птиц различной этиологии | Обучающийся умеет анализировать и идентифицировать опасность риска возникновения и распространения болезней птиц различной этиологии |
| Б.1.О.01, ОПК-6 –Н.1 | Обучающийся не владеет методами анализа и идентификации опасности риска возникновения и распространения болезней птиц различной этиологии | Обучающийся с трудом владеет методами анализа и идентификации опасности риска возникновения и распространения болезней птиц различной этиологии | Обучающийся с небольшими затруднениями владеет методами анализа и идентификации опасности риска возникновения и распространения болезней птиц различной этиологии | Обучающийся свободно владеет методами анализа и идентификации опасности риска возникновения и распространения болезней птиц различной этиологии |

3. Типовые контрольные задания и (или) иные материалы, необходимые для оценки знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих сформированность компетенций в процессе освоения дисциплины

Типовые контрольные задания и материалы, необходимые для оценки знаний, умений и навыков, содержатся в учебно-методических разработках, приведенных ниже.

1 Шнякина, Т.Н. Основы диагностики болезней птиц и биологической безопасности продукции [Электронный ресурс]: методические указания к практическим занятиям для обучающихся по направлению подготовки 36.04.02. Зоотехния, Программа Интенсивные технологии птицеводства, уровень высшего образования – магистратура, квалификация – магистр, форма обучения – очная, заочная / Т.Н. Шнякина. – Троицк: ФГБОУ ВО Южно-Уральский ГАУ, 2023. – 60 с. – Режим доступа: <https://edu.sursau.ru/course/view.php?id=9345>

2 Шнякина, Т.Н. Основы диагностики болезней: птиц и биологической безопасности продукции [Электронный ресурс]: Методические рекомендации по организации самостоятельной работы обучающихся по направлению подготовки 36.04.02. Зоотехния, программа Интенсивные технологии птицеводства, уровень высшего образования – магистратура, квалификация – магистр, форма обучения – очная, заочная / Т.Н. Шнякина. – Троицк: ФГБОУ ВО Южно-Уральский ГАУ, 2023. – 15 с. – Режим доступа: <https://edu.sursau.ru/course/view.php?id=9345>

4 Методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих сформированность компетенций

В данном разделе методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений, навыков и(или) опыта деятельности, по дисциплине «Основы диагностики болезней птиц и биологической безопасности продукции», приведены применительно к каждому из используемых видов текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации обучающихся.

4.1. Оценочные средства для проведения текущего контроля успеваемости в процессе практической подготовки

4.1.1. Опрос на практическом занятии

Опрос на практическом занятии используется для оценки качества освоения обучающимся основной профессиональной образовательной программы по отдельным вопросам и/или темам дисциплины. Темы и планы занятий (см. методическую разработку Епанчинцева, О.В. Основы диагностики болезней птиц и биологической безопасности продукции [Электронный ресурс]: методические указания к практическим занятиям для обучающихся по направлению подготовки 36.04.02. Зоотехния, Программа Интенсивные технологии птицеводства, уровень высшего образования – магистратура, квалификация – магистр, форма обучения – очная, заочная / Т.Н. Шнякина. – Троицк: ФГБОУ ВО Южно-Уральский ГАУ, 2023. – 60 с. – Режим доступа: <https://edu.sursau.ru/course/view.php?id=9345>) заранее сообщаются обучающимся. Ответ оценивается оценкой «отлично», «хорошо», «удовлетворительно» или «неудовлетворительно».

Вопросы к опросу

| № | Оценочные средства | Код и наименование индикатора компетенции |
|---|---|---|
| | Типовые контрольные задания и (или) иные материалы, необходимые для оценки знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих сформированность компетенций в процессе освоения дисциплины | |
| 1 | <p>Тема «Правила работы, техника безопасности при работе с биоматериалом от животных. Порядок отбора биоматериалов для диагностики болезней птиц»</p> <p>1 Определите порядок и цель отбора проб патологического материала от животных. 2 Какие правила необходимо соблюдать при отборе, транспортировке и хранении проб патологического материала? 3 Какую информацию необходимо указать в сопроводительном документе на пробы материалов для микробиологического исследования? 4 Чем консервируют патологический материал, предназначенный для бактериологического исследования? 5 Чем консервируют патологический материал, предназначенный для вирусологического исследования? 6 Назовите способы консервирования патологического материала, обоснуйте их применение. 7 Поясните порядок составления сопроводительных документов на патологический материал. 8 Для чего необходимо указывать в сопроводительном документе к пробам крови дату вакцинации животных? 9 Какой патологический материал берут от трупов павших животных?</p> | <p>ИД 1 ОПК-1</p> <p>Использует данные о биологическом статусе и нормативные общеклинические показатели для обеспечения:</p> <ul style="list-style-type: none"> - ветеринарно-санитарного благополучия птиц и биологической безопасности продукции |
| 2 | <p>Тема «Методы определения показателей биологической безопасности продукции птицеводства»</p> <p>1 Перечислите микробиологические показатели качества пищевых продуктов. 2 В чем сущность метода определения общей микробной обсемененности пищевых продуктов? 3 Чем проявляется наличие БГКП при посеве в среду Кесслер? 4 При какой температуре культивируют посеvy с целью обнаружения бактерий и грибов? 5 На чем основан метод выявления патогенных стафилококков в пищевых продуктах? 6 Дайте характеристику биологических свойств клостридий. 7 Как определить наличие спор грибов в пищевом продукте? 8 Какова сущность определения спор сульфитредуцирующих клостридий? 9 Определите КМАФАнМ пробы, если в чашках Петри округленное среднее арифметическое числа колоний равнялось 128 КОЕ?</p> | <p>ИД 1 ОПК-1</p> <p>Использует данные о биологическом статусе и нормативные общеклинические показатели для обеспечения:</p> <ul style="list-style-type: none"> - ветеринарно-санитарного благополучия птиц и биологической безопасности продукции |
| 3 | <p>Тема «Санитарно-микробиологический контроль оборудования, инвентаря, тары, спецодежды и рук персонала при производстве птицепродуктов»</p> <p>1 С какой целью проводят санитарно-микробиологический контроль оборудования, инвентаря, тары, спецодежды и рук персонала на предприятиях, связанных с пищевыми продуктами? 2 Какие показатели обычно определяют при санитарном контроле объектов пищевой промышленности? 3 Как проводят отбор проб с оборудования? 4 В каком случае объект признают чистым, умеренно загрязненным, сильно загрязненным? 5 Как определить наличие БГКП? 6 В какой последовательности берут смыв с рук персонала? 7 Как проводят типизацию энтеробактерий?</p> | <p>ИД 1 ОПК-3</p> <p>Осуществляет и совершенствует профессиональную деятельность в соответствии с нормативными правовыми актами в сфере агропромышленного комплекса</p> |
| 4 | <p>Тема «Изучение роли микрофлоры воздуха закрытых помещений в распространении болезней птиц»</p> <p>1 Назовите методы санитарной оценки воздуха закрытых помещений. 2 На чем основан седиментационный метод? 3 По каким микроорганизмам оценивают санитарное состояние закрытых помещений? 4 Поясните фильтрационный метод исследования воздуха. 5 С какой целью используют аппарат Кротова? 6 Как определить микробную обсемененность воздуха производственного помещения?</p> | <p>ИД 1 ОПК-3</p> <p>Осуществляет и совершенствует профессиональную деятельность в соответствии с нормативными правовыми актами в сфере агропромышленного комплекса</p> |
| 5 | <p>Тема «Определение безопасности воды различных источников»</p> <p>1 Как осуществляют отбор проб воды из различных источников для микробиологического исследования? 2 Назовите микробиологические показатели санитарной оценки питьевой воды. 3 В чем отличие общих и термотолерантных колиформных бактерий? 4 Какими методами определяют</p> | <p>ИД 1 ОПК-3</p> <p>Осуществляет и совершенствует профессиональную деятельность в</p> |

| | | |
|----|--|--|
| | колиформные бактерии в воде? 5 На чем основаны методы обнаружения спор сульфитредуцирующих клостридий в воде? 6 Что такое колифаги? 7. О чем свидетельствует наличие колифагов в воде? 8 Поясните методы определения колифагов в воде. | соответствии с нормативными правовыми актами в сфере агропромышленного комплекса |
| 6 | Тема «Исследование кормов для птиц по показателям биологической безопасности» 1 Поясните порядок отбора, подготовки проб кормов (сухих, влажных, комбинированных) для санитарно-микробиологического исследования. 2 Какие показатели определяют при бактериологическом исследовании кормов? 3 С какой целью и как определяют микробную обсемененность корма (КМАФАнМ)? 4 Как исследуют корма на наличие энтеропатогенных штаммов кишечной палочки? 5 На чем основаны методы обнаружения сальмонелл в кормах? 6 В чем состоит микологическая и микотоксикологическая оценка кормов? 7 Как определить токсичность корма? 8 Возбудители каких инфекционных болезней могут передаваться с кормом? 9 Как определить наличие в корме возбудителя ботулизма и его токсинов? | |
| 7 | Тема «Контроль биологической безопасности мяса птицы» 1 Поясните порядок отбора мяса для микробиологического исследования. 2 Какие нормативные документы регламентируют качество мяса? 3 По каким микробиологическим показателям безопасности проводят санитарную оценку мяса? 4 Поясните оценку качества мяса при микроскопическом исследовании. 5 В каком случае мясо признают не соответствующим требуемым санитарным нормам? 6 Каким методом определяют наличие протей в мясе, в чем его сущность? 7 Назовите виды и возбудителей порчи мяса. 8 В чем сущность определения в мясе патогенных микроорганизмов? 9 Возбудители каких инфекционных болезней могут передаваться человеку через мясо? | |
| 8 | Тема «Контроль биологической безопасности мясных птицепродуктов» 1 Поясните порядок отбора субпродуктов, изделий из мяса для микробиологического исследования. 2 Какие нормативные документы регламентируют качество мясных продуктов? 3 По каким микробиологическим показателям безопасности проводят санитарную оценку мясных продуктов? 4 В каком случае мясные продукты признают не соответствующим требуемым санитарным нормам? 5 Назовите виды и возбудителей порчи мяса. 6 Возбудители каких инфекционных болезней могут передаваться человеку через мясные продукты? | |
| 9 | Тема «Микробиологическая оценка пищевых яиц и яичных продуктов» 1 Поясните порядок отбора яиц и яичных продуктов для микробиологического исследования. 2 Какими нормативами руководствуются при отборе яиц для исследования? 3 По каким микробиологическим показателям безопасности проводят санитарную оценку меланжа? 4 Назовите пути проникновения микроорганизмов в яйцо. 5 Что означает показатель КМАФАнМ? 6 Почему не разрешается свободная реализация яиц водоплавающих птиц? 7 В каком случае проводят исследование яичных продуктов на наличие патогенных микроорганизмов? 8 Как определить бактериологическую обсемененность яичной скорлупы? | |
| 10 | Тема «Определение безопасности зерновых культур» 1 Поясните порядок отбора зерна и муки для микробиологического исследования. 2 Какими нормативами руководствуются при отборе зерна, муки, хлебных изделий для исследования? 3 По каким микробиологическим показателям безопасности проводят санитарную оценку зерна, муки, хлеба? 4 Назовите пути проникновения микроорганизмов в муку. 5 Каким методом определяют наличие спор возбудителя картофельной болезни в муке? 6 Какие эпифитные микроорганизмы зерна могут сохраняться в муке? 7 Назовите виды порчи зерна, муки, хлеба, дайте характеристику возбудителям этих пороков. 8 Как определить наличие спор грибов в зерне? 9 Назовите и поясните меры профилактики обсеменения зерна, муки патогенной микрофлорой и возбудителями порчи. 10 Какие показатели определяют при микробиологической оценке качества дрожжей? | |
| 11 | Тема «Определение безопасности плодов и овощной продукции» | |

| | | |
|----|--|--|
| | <p>1 Поясните порядок отбора плодов растений для микробиологического исследования. 2 Какими болезнями поражаются яблоки и груши и каковы их основные признаки? 3 По каким микробиологическим показателям безопасности проводят санитарную оценку плодов? 4 Что такое фитопатогенные микроорганизмы? 5 Что такое фитопатологический анализ? 6 Какие условия благоприятны для развития плесеней хранения? 7 Чем отличаются гнили, вызываемые грибами и бактериями? 8 Что такое фитопатология и какие болезни она изучает? 9 Какими нормативами руководствуются при отборе овощей для исследования? 10 По каким микробиологическим показателям безопасности проводят санитарную оценку свежих и квашеных овощей? 11 Назовите отличие эпифитной и ризоидной микрофлоры. 12 Какие болезни овощей развиваются при хранении и почему? 13 Почему повышенная температура и влажность способствуют развитию болезней овощей? 14 В каком случае проводят исследование овощей на наличие патогенных микроорганизмов? 15 Как определить бактериологическую обсемененность картофеля, моркови? 16 Какими болезнями поражаются лук и чеснок? 17 Какими болезнями поражаются огурцы и помидоры?</p> | |
| 12 | <p>Тема «Бактериологическая лаборатория, ее задачи, правила работы в ней. Устройство микроскопа, особенности микроскопии. Иммерсионная система»</p> <p>1 Дайте определение бактериологической лаборатории. 2 Обоснуйте правила работы в бактериологической лаборатории. 3 С чем связана опасность работы в микробиологической лаборатории? 4 Из каких частей состоит микроскоп? 5 Какие правила необходимо выполнять при работе с сухой и иммерсионными системами микроскопа? 6 Устройство оптической части микроскопа. 7 Расчет увеличения микроскопа. 8 Микроскоп, его устройство. 9 Устройство механической части микроскопа. 10 Как правильно установить в рабочее состояние микроскоп? 11 Правила ухода за микроскопом и рабочим местом после окончания занятий в лаборатории микробиологии.</p> | <p>ИД 1 ОПК-6</p> <p>Анализирует, идентифицирует оценку опасности риска возникновения и распространения болезней различной этиологии</p> |
| 13 | <p>Тема «Изучение серологических методов диагностики инфекционных болезней птиц»</p> <p>1 Как проявляется РА и от чего зависит характер осадка (агглютината)? 2 Назовите методы постановки РА, в чем сходство и отличие этих методов? 3 Как проводят учет и оценку реакции при постановке разными методами? 4 Назовите компоненты РА, опишите методику получения антигена. 5 Какие контроли необходимы при постановке РА и почему? 6 Дайте определение понятия «преципитация». 7 Перечислите методы получения антигенов. 8 Укажите материал для проведения исследования. 9 Назовите методы постановки реакции преципитации.</p> | <p>ИД 1 ОПК-6</p> <p>Анализирует, идентифицирует оценку опасности риска возникновения и распространения болезней различной этиологии</p> |
| 14 | <p>Тема «Диагностика бактериальных инфекций у птиц, вызываемых энтеробактериями»</p> <p>1 Перечислите патологический материал, направляемый для бактериологического исследования на эшерихиоз, и требования к нему. 2 Назовите питательные среды, используемые для выделения и дифференциации кишечной палочки. 3 Поясните порядок бактериологического исследования различных видов биоматериала на наличие возбудителя эшерихиоза. 4, Каково практическое использование знаний об антигенной структуре кишечной палочки? 5 В чем заключается серологическая типизация энтеропатогенных штаммов эшерихий по адгезивным и соматическим О-антигенам. 6 По каким признакам дифференцируют кишечную палочку от сальмонелл? 7 Какими штаммами кишечной палочки вызывается отечная болезнь поросят? 8 В каких случаях считается установленным бактериологический диагноз на колибактериоз? 9 Дайте характеристику биопрепаратам, применяемым для диагностики, лечения и профилактики колибактериоза (эшерихиозов) и сальмонеллезов. 10 Какой биоматериал направляют для бактериологического исследования на сальмонеллез? 11 Какие питательные среды используют для выделения и дифференциации сальмонелл? 12 Поясните порядок бактериологического исследования различных видов биоматериала на наличие сальмонелл. 13 Какова антигенная структура сальмонелл, её практическое использование? 14 Каким методом определяют серогруппу сальмонелл? 15 По каким признакам</p> | <p>ИД 1 ОПК-6</p> <p>Анализирует, идентифицирует оценку опасности риска возникновения и распространения болезней различной этиологии</p> |

| | | |
|----|--|---|
| | дифференцируют сальмонеллы от эшерихий? | |
| 15 | Тема «Диагностика микозов и микотоксикозов» 1 Как рассматривается современное систематическое положение грибов в мире живых существ? 2 Какие основные таксономические критерии используются для классификации грибов? 3 Какие способы размножения известны у грибов? 4 Какие фитопатогенные грибы имеют важное экономическое значение? 5 Какие типы питания встречаются у грибов? 6 Какими признаками характеризуются роды <i>Penicillium</i> и <i>Aspergillus</i> ? 7 В чем заключаются особенности морфологического строения дрожжевых грибов? 8 Какими способами осуществляется размножение у дрожжевых грибов? 9 Какими признаками характеризуются аскомицетовые дрожжи? 10 Какие дрожжевые грибы широко используются в пищевой промышленности? 11 Какими признаками характеризуются аспорогенные дрожжи? 12 Имеются ли среди дрожжевых грибов патогенные для человека виды? Какие заболевания они вызывают? 13 Какие промышленно важные биологически активные вещества образуют дрожжи? 14 Какое значение в природе имеют дрожжевые грибы? 15 Как дрожжи используются в хозяйственной деятельности человека? | ИД 1 ОПК-6 Анализирует, идентифицирует оценку опасности риска возникновения и распространения болезней различной этиологии |
| 16 | Тема «Диагностика вирусных инфекций у птиц» 1 Что такое вирусы? 2 Дайте характеристику вирусам. 3 Какую роль играют вирусы в жизни человека и животных? 4 На чем основан ИФА и его применение? 5 Назовите методы диагностики вирусных болезней, дайте им характеристику. 6 На чем основаны серологические методы диагностики? 7 Назовите варианты постановки ИФА, в чем они заключаются? 8 Как проводят учет результатов ИФА? 9 Дайте определение понятию «гемадсорбция». 10 Перечислите серологические методы диагностики вирусных инфекций. 11 В чем состоит оценка результатов реакций (РНГА, РП, РИФ и др.). | ИД 1 ОПК-6 Анализирует, идентифицирует оценку опасности риска возникновения и распространения болезней различной этиологии |

Критерии оценивания ответа (табл.) доводятся до сведения обучающихся в начале занятий. Оценка объявляется обучающемуся непосредственно после ответа.

| Шкала | Критерии оценивания |
|---------------------------------|--|
| Оценка 5 (отлично) | <ul style="list-style-type: none"> - обучающийся полно усвоил учебный материал; - показывает знание основных понятий темы, грамотно пользуется терминологией; - проявляет умение анализировать и обобщать информацию, навыки связного описания явлений и процессов; - демонстрирует умение излагать учебный материал в определенной логической последовательности; - показывает умение иллюстрировать теоретические положения конкретными примерами; - демонстрирует сформированность и устойчивость знаний, умений и навыков; - могут быть допущены одна–две неточности при освещении второстепенных вопросов. |
| Оценка 4 (хорошо) | <p>ответ удовлетворяет в основном требованиям на оценку «5», но при этом имеет место один из недостатков:</p> <ul style="list-style-type: none"> - в усвоении учебного материала допущены небольшие пробелы, не исказившие содержание ответа; - в изложении материала допущены незначительные неточности. |
| Оценка 3 (удовлетворительно) | <ul style="list-style-type: none"> - неполно или непоследовательно раскрыто содержание материала, но показано общее понимание вопроса и продемонстрированы умения, достаточные для дальнейшего усвоения материала; - имелись затруднения или допущены ошибки в определении понятий, использовании терминологии, описании явлений и процессов, исправленные после наводящих вопросов; - выявлена недостаточная сформированность знаний, умений и навыков, обучающийся не может применить теорию в новой ситуации. |

| | |
|-----------------------------------|--|
| Оценка 2 (неудовлетворительно) | <ul style="list-style-type: none"> - не раскрыто основное содержание учебного материала; - обнаружено незнание или непонимание большей или наиболее важной части учебного материала; - допущены ошибки в определении понятий, при использовании терминологии, в описании явлений и процессов, которые не исправлены после нескольких наводящих вопросов; - не сформированы компетенции, отсутствуют соответствующие знания, умения и навыки. |
|-----------------------------------|--|

4.1.2. Тестирование

Тестирование используется для оценки качества освоения обучающимся основной профессиональной образовательной программы по отдельным темам или разделам дисциплины. Тест представляет собой комплекс стандартизированных заданий, позволяющий упростить процедуру измерения знаний и умений обучающихся. Обучающимся выдаются тестовые задания с формулировкой вопросов и предложением выбрать один правильный ответ из нескольких вариантов ответов.

| № | Оценочные средства | Код и наименование индикатора компетенции |
|----|--|---|
| | Типовые контрольные задания и (или) иные материалы, необходимые для оценки знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих сформированность компетенций в процессе освоения дисциплины | |
| 1. | <p>1. Источником возбудителя болезни могут быть: ... (Выберите все правильные ответы)</p> <ul style="list-style-type: none"> а) больные люди б) животные в) резервуары возбудителей г) птицы д) продукты животного происхождения е) сырье животного происхождения <p>2. Обеззараживание бактериальных посевов, остатков корма, выделений от птиц проводят в....</p> <ul style="list-style-type: none"> а) автоклаве б) сушильном шкафу в) стерилизаторе г) дезинфекционной камере <p>3. Микробиологическое исследование смывов с оборудования, инвентаря, тары, рук рабочих проводят с целью контроля....</p> <ul style="list-style-type: none"> а) технического состояния предприятия б) наличия патогенной микрофлоры в) санитарно-гигиенического состояния предприятия г) наличия сапрофитных организмов <p>4. В настоящее время бактерии группы кишечной палочки, фекальные кишечные палочки, стафилококки, стрептококки включены в категорию _____ микроорганизмов.</p> <ul style="list-style-type: none"> а) санитарно-показательных б) патогенных в) сапрофитных г) облигатных <p>5. По типу дыхания микробы подразделяют на...</p> <ul style="list-style-type: none"> а) аэробы и анаэробы б) анаэробы и микроаэрофилы в) аэробы и факультативные анаэробы г) аэробы и микроаэрофилы <p>6. При микроскопии мазков-отпечатков из свежего мяса птицы в поле зрения обнаруживают до _____ клеток бактерий.</p> <ul style="list-style-type: none"> а) 10 б) 20 в) 30 г) 40 <p>7. Плесневые грибы, получившие название «плесени хранения», - это...</p> | <p>ИД 1 ОПК-1 Использует данные о биологическом статусе и нормативные общеклинические показатели для обеспечения: - ветеринарно-санитарного благополучия птицы и биологической безопасности продукции</p> |

| | | |
|----|---|---|
| | <p>а) пеницилловые и аспергилловые грибы б) альтернария и кладоспориум в) микроспорум и трихофитон г) головня и ржавчинные грибы</p> <p>8. Токсины, вырабатываемые плесневыми грибами, называются.... а) микотоксины б) некротоксины в) миксотоксины г) гематоксины</p> <p>9. Биологическую безопасность питьевой воды отражают следующие показатели.... Выберите все правильные ответы. а) общее микробное число б) общие колиформные бактерии в) споры сульфитредуцирующих клостридий г) колифаг д) термотолерантные колиформные бактерии е) золотистый стафилококк ж) патогенные сальмонеллы</p> <p>10. При лептоспирозе качество дезинфекции определяют по наличию.... а) стафилококка б) стрептококка в) бацилл г) кишечной палочки</p> | |
| 2. | <p>1. Источники бактериального загрязнения воздуха.... а) человек, птица, промышленные предприятия б) промышленные предприятия, человек, животные в) транспорт, почвенный покров, животные г) почвенный покров, человек, животные</p> <p>2. Наличие бактерий группы кишечной палочки в воде определяют посевом в среду... а) Кесслер б) МПА в) МПБ г) Сабуро</p> <p>3. Посевом на желточно (молочно)-солевой агар определяют наличие а) золотистого стафилококка б) БГКП в) плесневых грибов г) спор клостридий</p> <p>4. Масса навески для приготовления исходного разведения материала должна составлять не менее ___ г (мл). а) 30 б) 40 в) 10 г) 20</p> <p>5. Чистая культура – это... а) микроорганизмы одного вида, выросшие на питательной среде б) микроорганизмы одного вида, выделенные из конкретного материала в) линия культуры микробов, происходящая из одной клетки г) смыв микробов с МПА</p> <p>6. Общее микробное число, наличие общих колиформных бактерий, спор сульфитредуцирующих клостридий и колифага определяют при санитарно-микробиологической оценке а) воды б) почвы в) воздуха г) рук рабочих</p> <p>7. Пробы воды пригодны для санитарно-бактериологического исследования в течение _____ часа(ов) после взятия и _____ часов при хранении в холодильнике. а) двух и шести б) пяти и десяти</p> | ИД 1 ОПК-3 Осуществляет и совершенствует профессиональную деятельность в соответствии с нормативными правовыми актами в сфере агропромышленного комплекса |

| | | |
|----|--|--|
| | <p>в) одного и пяти г) трех и семи</p> <p>8. При санитарной оценке почвы определяют наличие.... а) термофилов, кишечной палочки б) мезофилов, кишечной палочки в) термофилов, мезофилов г) гнилостной микрофлоры</p> <p>9. Пробы воды для санитарно-бактериологического исследования берут с глубины.... а) 10 – 15 см от поверхности и не менее 10 – 15 см от дна б) 20 – 25 см от поверхности воды независимо от глубины источника в) 20 – 25 см от поверхности и не менее 20 – 25 см от дна г) любой</p> <p>10. Методами определения общего числа микроорганизмов в 1 м³ воздуха являются... а) аспирационный, фильтрационный, метод Коха б) седиментационный, аспирационный, метод посева на среду Сабуро в) седиментационный, аспирационный, метод посева в среду Кесслер г) седиментационный, фильтрационный, аспирационный</p> | |
| 3. | <p>1. Источником возбудителя болезни могут быть: ... (Выберите все правильные ответы) а) больные люди б) животные в) резервуары возбудителей г) переносчики возбудителей д) продукты животного происхождения е) птицы</p> <p>2. Возбудителем колибактериоза является... а) <i>Bacillus subtilis</i> б) <i>Escherichia coli</i> в) <i>Salmonella pullorum</i> г) <i>Bacillus mesentericus</i></p> <p>3. Причиной заражения человека кампилобактериозом от птиц может (могут) стать... а) кровососущие насекомые б) сырое мясо и субпродукты в) вареное мясо и субпродукты г) употреблении некипяченой воды</p> <p>4. Возбудитель пуллороза птиц сохраняется в _____ длительное время. а) воздухе б) воде в) почве г) навозе</p> <p>5. Вызывают болезнь _____ штаммы кишечной палочки. а) все б) условно-патогенные в) патогенные г) апатогенные</p> <p>6. Пищевые продукты, обсемененные патогенными штаммами кишечной палочки, вызывают у человека... а) легочные болезни б) пищевые токсикозы в) пищевые токсикоинфекции г) токсикозы</p> <p>7. Вследствие воздействия на организм токсина развивается инфекционная болезнь _____, которая характеризуется типичными жалобами при желудочно-кишечной инфекции: температура поднимается до +38 °С и выше, возникает слабость, тошнота, рвота, спазмы в животе и понос.</p> | ИД 1 ОПК-6 Анализирует, идентифицирует оценку опасности риска возникновения и распространения болезней различной этиологии |

| | | |
|--|--|--|
| | а) орнитоз б) сальмонеллез в) оспа г) эмфизематозный карбункул | |
| | 8. Причиной заражения человека сальмонеллезом могут быть... а) яйцо, рыба б) овощи, консервы в) мясо, молоко г) кондитерские изделия | |
| | 9. Ботулинический токсин разрушается при кипячении в жидкой среде в течение ___ минут. а) 20 б) 10 в) 30 г) 5 | |
| | 10. Туберкулез характеризуется ... а) образованием бугорков (туберкул) в лимфоузлах, органах и тканях б) септицемией, образованием карбункулов в) образованием афт на коже и слизистых оболочках г) диареей и поражением центральной нервной системы | |

По результатам теста обучающемуся выставляется оценка «отлично», «хорошо», «удовлетворительно» или «неудовлетворительно».

Критерии оценивания ответа (табл.) доводятся до сведения обучающихся до начала тестирования. Результат тестирования объявляется обучающемуся непосредственно после его сдачи.

| Шкала | Критерии оценивания (% правильных ответов) |
|--------------------------------|---|
| Оценка 5 (отлично) | 80-100 |
| Оценка 4 (хорошо) | 70-79 |
| Оценка 3 (удовлетворительно) | 50-69 |
| Оценка 2 (неудовлетворительно) | менее 50 |

4.1.3. Собеседование

Собеседование используется для оценки качества освоения обучающимся основной профессиональной образовательной программы по отдельным вопросам и/или темам дисциплины. Вопросы для собеседования основаны на самостоятельной работе (см. методическую разработку: 2 Епанчинцева, О.В., Основы диагностики болезней: птиц и биологической безопасности продукции [Электронный ресурс]: Методические рекомендации по организации самостоятельной работы обучающихся по направлению подготовки 36.04.02. Зоотехния, программа Интенсивные технологии птицеводства, уровень высшего образования – магистратура, квалификация – магистр, форма обучения – очная, заочная / Т.Н. Шнякина. – Троицк: ФГБОУ ВО Южно-Уральский ГАУ, 2023. – 15 с. – Режим доступа: <https://edu.sursau.ru/course/view.php?id=9345>) заранее сообщаются обучающимся. Ответ оценивается оценкой «отлично», «хорошо», «удовлетворительно» или «неудовлетворительно».

Вопросы к собеседованию

| № | Оценочные средства | Код и наименование индикатора компетенции |
|----|---|---|
| | Типовые контрольные задания и (или) иные материалы, необходимые для оценки знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих сформированность компетенций в процессе освоения дисциплины | |
| 1. | Раздел 1. Основы диагностики болезней птиц | |
| | <ol style="list-style-type: none"> 1. Какие изменения происходят в организме птиц, инфицированных патогенными бактериями? 2. Какие болезни вызывают бактерии у птиц? 3. Какие инфекционные болезни птиц вызывают вирусы? 4. Какими клиническими признаками характеризуются гельминтозы птиц. 5. Допускается ли наличие антибиотиков в мясе птиц? 6. Значение спорных форм бактерий и микроскопических грибов в распространении инфекционных болезней. 7. Поясните химизм процесса разложения клетчатки. 8. Поясните механизм действия физических, химических, биологических факторов на патогенный микробы. 9. Значение понятия идентификация выделенных микробных культур в диагностике инфекционных болезней. 10. Какие процессы развиваются в органах и тканях после убоя птицы? 11. Дайте определение, что такое иммунитет, назовите виды иммунитета. 12. Какие изменения происходят в иммунной системе птицы при вирусных болезнях? | <p>ИД-1 ОПК-1</p> <p>Использует данные о биологическом статусе и нормативные общеклинические показатели для обеспечения:</p> <ul style="list-style-type: none"> - ветеринарно-санитарного благополучия животных и биологической безопасности продукции |
| | <ol style="list-style-type: none"> 1. Назовите требования инструкции по сбору и подготовке эндокринного и ферментного сырья 2. Назовите преимущества иммерсионной системы микроскопа. 3. Какие меры необходимо применять для снижения микробной обсемененности эндокринного, ферментного и специального сырья? 4. Дайте характеристику грамположительных и грамотрицательных бактерий. 5. Что общего и чем отличаются актиномицеты от бактерий и микроскопических грибов? 6. Какие особенности имеют хламидии? 7. В чем отличие прокариот и эукариот? 8. Назовите классы грибов и дайте им характеристику. 9. Что означает термин наследственность микроорганизмов? 10. Что такое генетический код? 11. Назовите возбудителей сальмонеллеза, Болезни Марека, гриппа птиц. 12. Какими биологическими свойствами обладают микобактерии? 13. Особенности культуральных, морфологических и тинкториальных свойств патогенных сальмонелл. 14. Какими культуральными, морфологическими и тинкториальными свойствами обладают возбудители токсикоинфекций? | <p>ИД-1 ОПК-3</p> <p>Осуществляет и совершенствует профессиональную деятельность в соответствии с нормативными правовыми актами в сфере агропромышленного комплекса</p> |
| | <ol style="list-style-type: none"> 1. Какие болезни являются зооантропонозами и почему? 2. Пути передачи возбудителя инфекции и факторы, способствующие распространению болезни. 3. Какие болезни относят к токсикоинфекциям и почему? 4. Какие профилактические мероприятия необходимо проводить на предприятиях с целью исключения пищевых отравлений? 5. Назовите возможные пути инфицирования пищевых продуктов возбудителями токсикоинфекций и их токсинами. 6. Назовите возбудителей токсикоинфекций. 7. Назовите возбудителей и виды порчи сырья и продуктов бактериального происхождения. 8. Какие микроскопические грибы вызывают плесневение пищевых продуктов? 9. Назовите профилактические меры, предупреждающие микробную порчу сырья и продуктов. 10. Какова роль грибов и дрожжей в инфекционной патологии птиц и человека? | <p>ИД-1 ОПК-6</p> <p>Анализирует, идентифицирует оценку опасности риска возникновения и распространения болезней различной этиологии</p> |
| 2 | Раздел 2. Биологическая безопасность сельскохозяйственной продукции | |

| | | |
|--|---|---|
| | <ol style="list-style-type: none"> 1. Дайте характеристику кормовым токсикозам. 2. Как проводят типизацию патогенных энтеробактерий? 3. В чем особенности серологического исследования на инфекционные болезни? 4. Какие представители эпифитной микрофлоры сохраняются на кормах при хранении? 5. Назовите виды порчи кормов микробного происхождения. 6. Какую опасность представляет помет, полученный от больных животных? 7. В каком случае яйцо признают не соответствующим требуемым нормам? 8. В каком случае яичные продукты признают не соответствующим требуемым нормам? 9. В каком случае мясо птицы признают не соответствующим требуемым нормам? 10. В каком случае проводят исследование овощей на наличие патогенных микроорганизмов? | <p>ИД-1 ОПК-1</p> <p>Использует данные о биологическом статусе и нормативные общеклинические показатели для обеспечения:</p> <ul style="list-style-type: none"> - ветеринарно-санитарного благополучия животных и биологической безопасности продукции |
| | <ol style="list-style-type: none"> 1. Нормируется ли содержание патогенных микроорганизмов в кормах для птиц? 2. Какими нормативными документами руководствуются при определении безопасности кормов для птиц? 3. Что означает эндогенное инфицирование сырья? 4. Что относят к экзогенному обсеменению сырья микроорганизмами? 5. Какие меры необходимо применять для снижения микробной обсемененности эндокринного, ферментного и специального сырья? 6. Какие нормативные документы регламентируют качество мяса птицы? 7. По каким микробиологическим показателям безопасности проводят санитарную оценку мяса птицы? 8. Какие нормативные документы регламентируют качество яйца? 9. Поясните порядок отбора яичных продуктов для микробиологического исследования. 10. Какими нормативами руководствуются при контроле соблюдения технологического режима изготовления яичных продуктов? | <p>ИД-1 ОПК-3</p> <p>Осуществляет и совершенствует профессиональную деятельность в соответствии с нормативными правовыми актами в сфере агропромышленного комплекса</p> |
| | <ol style="list-style-type: none"> 1. Микробиология яиц. Факторы, обеспечивающие стойкость яиц при хранении. 2. Пути обсеменения яиц микрофлорой 3. Возбудители каких инфекционных болезней могут передаваться человеку через мясо и мясопродукты? 4. Возбудителей какой болезни может содержать яйцо водоплавающей птицы? 5. В чем отличие токсикозов и токсикоинфекций? 6. Изменение качества яиц при хранении. Методы и условия хранения яиц. 7. Отличаются ли по клиническим признакам плесневые микозы от микозов, вызванных дрожжами? 8. Обоснуйте правила работы с патологическим материалом от больной птицы при подозрении на инфекционную болезнь. 9. Какие методы применяют при лабораторной диагностике инфекционных болезней? 10. Как определить токсигенность выделенной из патологического материала микробной культуры? | <p>ИД-1 ОПК-6</p> <p>Анализирует, идентифицирует оценку опасности риска возникновения и распространения болезней различной этиологии</p> |

Критерии оценивания ответа (табл.) доводятся до сведения обучающихся в начале занятий. Оценка объявляется обучающемуся непосредственно после ответа.

| Шкала | Критерии оценивания |
|-------------------------------|---|
| <p>Оценка 5 (отлично)</p> | <ul style="list-style-type: none"> - обучающийся полно усвоил учебный материал; - показывает знание основных понятий темы, грамотно пользуется терминологией; - проявляет умение анализировать и обобщать информацию; - демонстрирует умение излагать учебный материал в определенной логической последовательности; - демонстрирует сформированность и устойчивость знаний, умений и навыков; |

| | |
|-----------------------------------|---|
| | - могут быть допущены одна–две неточности при освещении второстепенных вопросов. |
| Оценка 4 (хорошо) | ответ удовлетворяет в основном требованиям на оценку «5», но при этом имеет место один из недостатков: - в усвоении учебного материала допущены небольшие пробелы, не искажившие содержание ответа; - в изложении материала допущены незначительные неточности. |
| Оценка 3 (удовлетворительно) | - неполно или непоследовательно раскрыто содержание материала, но показано общее понимание вопроса и продемонстрированы умения, достаточные для дальнейшего усвоения материала; - имелись затруднения или допущены ошибки в определении понятий, использовании терминологии, исправленные после наводящих вопросов; - выявлена недостаточная сформированность знаний, умений и навыков, обучающийся не может применить теорию в новой ситуации. |
| Оценка 2 (неудовлетворительно) | - не раскрыто основное содержание учебного материала; - обнаружено незнание или непонимание большей или наиболее важной части учебного материала; - допущены ошибки в определении понятий, при использовании терминологии, решении задач, которые не исправлены после нескольких наводящих вопросов; - не сформированы компетенции, отсутствуют соответствующие знания, умения и навыки. |

4.2. Процедуры и оценочные средства для проведения промежуточной аттестации

4.2.1. Зачет с оценкой

Зачет является формой оценки качества освоения обучающимся основной профессиональной образовательной программы по разделам дисциплины. По результатам зачета обучающемуся выставляется оценка «зачтено» или «не зачтено»; оценка «отлично», «хорошо», «удовлетворительно», «неудовлетворительно» в случае дифференцированного зачета.

Зачет проводится по окончании чтения лекций и выполнения лабораторных (практических) занятий. Зачет принимается преподавателями, проводившими лабораторные (практические) занятия, или читающими лекции по данной дисциплине. В случае отсутствия ведущего преподавателя зачет принимается преподавателем, назначенным распоряжением заведующего кафедрой. С разрешения заведующего кафедрой на зачете может присутствовать преподаватель кафедры, привлеченный для помощи в приеме зачета.

Присутствие на зачете преподавателей с других кафедр без соответствующего распоряжения ректора, проректора по учебной, воспитательной работе и молодежной политике или заместителя директора Института по учебной работе не допускается.

Форма(ы) проведения зачета (устный опрос по вопросам, собеседование, тестирование) определяются кафедрой и доводятся до сведения обучающихся в начале семестра.

Для проведения зачета ведущий преподаватель накануне получает в директорате зачетно-экзаменационную ведомость, которая возвращается в директорат после окончания мероприятия в день проведения зачета или утром следующего дня.

Во время зачета обучающиеся могут пользоваться с разрешения ведущего преподавателя справочной и нормативной литературой, другими пособиями и техническими средствами.

Время подготовки ответа в устной форме при сдаче зачета должно составлять не менее 20 минут (по желанию обучающегося ответ может быть досрочным). Время ответа - не более 10 минут.

Преподавателю предоставляется право задавать обучающимся дополнительные вопросы в рамках программы дисциплины.

Качественная оценка «зачтено», внесенная в зачетно-экзаменационную ведомость, является результатом успешного усвоения учебного материала.

Преподаватели несут персональную ответственность за своевременность и точность внесения записей о результатах промежуточной аттестации в зачетно-экзаменационную ведомость.

Если обучающийся явился на зачет и отказался от прохождения аттестации в связи с неподготовленностью, то в зачетно-экзаменационную ведомость ему выставляется оценка «не зачтено».

Неявка на зачет отмечается в зачетно-экзаменационной ведомости словами «не явился».

Нарушение дисциплины, списывание, использование обучающимися неразрешенных печатных и рукописных материалов, мобильных телефонов, коммуникаторов, планшетных компьютеров, ноутбуков и других видов личной коммуникационной и компьютерной техники во время зачета запрещено. В случае нарушения этого требования преподаватель обязан удалить обучающегося из аудитории и проставить ему в ведомости оценку «не зачтено».

Обучающимся, не сдавшим зачет в установленные сроки по уважительной причине, индивидуальные сроки проведения зачета определяются директором Института.

Обучающиеся, имеющие академическую задолженность, сдают зачет в сроки, определяемые Университетом. Информация о ликвидации задолженности отмечается в экзаменационном листе.

Допускается с разрешения директора Института и досрочная сдача зачета с записью результатов в экзаменационный лист.

Инвалиды и лица с ограниченными возможностями здоровья могут сдавать зачеты в сроки, установленные индивидуальным учебным планом. Инвалиды и лица с ограниченными возможностями здоровья, имеющие нарушения опорно-двигательного аппарата, допускаются на аттестационные испытания в сопровождении ассистентов-сопровождающих.

Процедура проведения промежуточной аттестации для особых случаев изложена в «Положении о текущем контроле успеваемости и промежуточной аттестации обучающихся по ОПОП бакалавриата, специалитета и магистратуры» ФГБОУ ВО Южно-Уральский ГАУ (ЮУрГАУ-П-02-66/02-16 от 26.10.2016 г.).

| № | Оценочные средства | Код и наименование индикатора компетенции |
|---|--|---|
| | Типовые контрольные задания и (или) иные материалы, необходимые для оценки знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих сформированность компетенций в процессе освоения дисциплины | |
| 1 | 1. Предмет и задачи биологической безопасности. 2. Основные группы патогенности микроорганизмов. 3. Профилактика инфекционных болезней птиц. 4. Контроль соблюдения санитарных правил и норм на птицеводческих предприятиях. 5. Санитарно-показательные микроорганизмы и их значение при оценке качества сельскохозяйственной продукции. 6. Понятие биологического статуса птицы, видовые отличительные особенности. 7. Методы определения общих клинических показателей у птиц разных видов. 8. Методы диагностики инфекционных болезней птиц. 9. Серологические методы диагностики болезней птиц: РА 10. Серологические методы диагностики болезней птиц: РТГА 11. Диагностика вирусных инфекций. 12. Паразитарные болезни птиц: основные виды и пути заражения 13. Паразитарные болезни птиц: взятие проб фекалий. 14. Гельминоскопические методы исследования птиц: гельминтоскопия | ИД 1 ОПК-1 Использует данные о биологическом статусе и нормативные общеклинические показатели для обеспечения: - ветеринарно-санитарного благополучия животных и биологической безопасности продукции |

| | |
|---|--|
| <p>15. Гельминтокопроскопические методы исследования птиц: гельминтооовоскопия</p> <p>16. Гельминтокопроскопические методы исследования птиц: метод осаждение</p> <p>17. Гельминтокопроскопические методы исследования птиц: метод флотации</p> <p>18. Возбудитель сальмонеллеза, пути заражения птиц и инфицирование продуктов птицеводства.</p> <p>19. Изменения в организме птиц при туберкулезе, ограничения на продукцию птицеводства, основные свойства возбудителя туберкулеза.</p> <p>20. Возбудитель колибактериоза, изменения в организме птиц, ограничения на продукцию птицеводства.</p> <p>21. Клиническое проявление орнитоза у птиц и человека, особенности возбудителя болезни.</p> <p>22. Основные изменения в организме животных при оспе птиц, ограничения на продукцию животноводства.</p> <p>23. Отличительные свойства вируса оспы и инфекционного ларинготрахеита, клинические признаки болезней у птиц.</p> <p>24. Пищевые отравления и пищевые инфекции, этиология, проявление, профилактика болезней.</p> <p>25. Сальмонеллез, характеристика возбудителя, проявление болезни у птиц и человека, порядок использования продукции птицеводства.</p> <p>26. Стафилококкоз, характеристика возбудителя, проявление болезни у птиц и человека, порядок использования продукции птицеводства.</p> <p>27. Птичий грипп, характеристика возбудителя, проявление болезни у птиц, порядок использования продукции птицеводства.</p> <p>28. Колибактериоз, характеристика возбудителя, проявление болезни у птиц, порядок использования продукции птицеводства.</p> <p>29. Возбудители вирусных болезней, их значение в поражении продуктов и сырья различного происхождения. Роль в заражении человека.</p> <p>30. Профилактика инфекционных болезней, передающихся человеку от животных через продукты и сырьё.</p> <p>31. Микрофлора почвы и ее роль в заболевании птиц, инфицировании продуктов и сырья различного происхождения.</p> <p>32. Микрофлора воздуха, его роль в заболевании птицы, инфицировании продуктов и сырья различного происхождения.</p> <p>33. Микрофлора воды и ее роль в заболевании птицы, инфицировании продуктов и сырья различного происхождения.</p> <p>34. Микрофлора кормов и ее роль в заболевании птицы, инфицировании продуктов и сырья различного происхождения.</p> <p>35. Роль почвы в распространении болезней птицы.</p> <p>36. Порядок исследования почвы по показателям биологической безопасности.</p> <p>37. Методы определения патогенных микроорганизмов в воде (количественные, качественные).</p> <p>38. Методы бактериологического исследования воздуха, как фактора распространения болезней животных.</p> <p>39. Нормальная и аномальная микрофлора организма птиц (кожного покрова, слизистых оболочек, дыхательных путей) и её роль в возникновении инфекционных болезней.</p> <p>40. Эпифитная микрофлора, её состав, свойства.</p> <p>41. Методы санитарно-бактериологического и микотоксикологического исследования кормов.</p> <p>42. Микробиология помета и процессы, происходящие в помете при различных способах хранения.</p> <p>43. Биологическое обеззараживание помета.</p> <p>44. Дезинфекция. Бактериологический контроль качества дезинфекции.</p> <p>45. Правила отбора проб воды, почвы, кормов.</p> <p>46. Виды дезинфекции, порядок проведения дезинфекции.</p> <p>47. Дезинфицирующие средства, их свойства и порядок применения</p> <p>48. Микрофлора мяса птицы, источники и пути обсеменения мяса патогенной микрофлорой.</p> <p>49. Факторы, влияющие на размножение микробов при созревании и хранении мяса птицы. Виды порчи мяса микробного характера.</p> | |
|---|--|

| | | |
|---|--|---|
| | <p>50. Фазы размножения микрофлоры в охлажденном мясе птицы.</p> <p>51. Микрофлора мороженого мяса.</p> <p>52. Изменение микрофлоры мяса при посоле.</p> <p>53. Микробиологическое исследование мяса птицы.</p> <p>54. Микробиология яиц. Факторы, обеспечивающие стойкость яиц при хранении.</p> <p>55. Пути обсеменения яиц микрофлорой.</p> <p>56. Изменение качества яиц при хранении. Методы и условия хранения яиц.</p> <p>57. Виды микробной порчи яиц.</p> <p>58. Микробиология яичных продуктов (яичного порошка, меланжа).</p> <p>59. Микробиологическое исследование яиц.</p> <p>60. Виды микробной порчи продуктов животного происхождения.</p> <p>61. Методы микробиологического исследования сырья и продуктов различного происхождения на наличие бактериофагов.</p> <p>62. Генетически модифицированные микроорганизмы, характеристика и их роль в получении продуктов питания человека.</p> | |
| 2 | <p>1. Характеристика основных нормативных документов, регламентирующих микробиологическое исследование сырья и продуктов различного происхождения.</p> <p>2. Показатель КМАФАнМ, его характеристика и методы определения при микробиологическом исследовании продуктов.</p> <p>3. Порядок микробиологического исследования пищевого сырья животного и растительного происхождения на БГКП.</p> <p>4. Порядок исследования мяса птицы на наличие сальмонелл согласно нормативной документации.</p> <p>5. Порядок микробиологического исследования куриного яйца на сальмонеллы.</p> <p>6. Сущность и порядок микробиологического исследования объектов ВСЭ на наличие золотистого стафилококка.</p> <p>7. Значение и порядок исследования консервов из мяса птицы на анаэробы.</p> <p>8. Порядок исследования растительного сырья на плесневые грибы и дрожжи.</p> <p>9. Методы микробиологического исследования сырья и продуктов различного происхождения на наличие антибиотиков.</p> <p>10. Методы микробиологического исследования сырья и продуктов различного происхождения на наличие токсинов.</p> <p>11. Правила безопасности в микробиологической лаборатории при работе с инфицированным и токсичным материалом.</p> <p>12. Бактериологический контроль качества дезинфекции.</p> <p>13. Правила отбора проб воды, почвы, кормов.</p> | <p>ИД 1 ОПК-3</p> <p>Осуществляет и совершенствует профессиональную деятельность в соответствии с нормативными правовыми актами в сфере агропромышленного комплекса</p> |
| 3 | <p>1. Санитарно-микробиологический контроль биологически активных препаратов.</p> <p>2. Патогенные микробы, передаваемые через яйцо.</p> <p>3. Санитарно-микробиологическое исследование смывов с оборудования, рук рабочих, спецодежды, помещений предприятий пищевой промышленности.</p> <p>4. Санитарно-микробиологическая лаборатория, оборудование, техника безопасности и режим работы.</p> <p>5. Определение свежести мяса птицы микроскопическим методом.</p> <p>6. Контроль биологической безопасности мяса птицы.</p> <p>7. Порядок исследования мяса кур по показателям биологической безопасности.</p> <p>8. Санитарно-микробиологическое исследование колбас из мяса птицы на наличие возбудителей болезней птиц.</p> <p>9. Порядок исследования консервированной продукции на анаэробы.</p> <p>10. Оценка микробиологической безопасности яиц.</p> <p>11. Санитарно-микробиологическое исследование яйцепродуктов (меланж, яичный порошок).</p> <p>12. Санитарно-микробиологическое исследование зерна.</p> <p>13. Влияние эпифитной микрофлоры на качества муки.</p> <p>14. Контроль биологической безопасности хлебных продуктов.</p> <p>15. Микотоксины, их характеристика и роль в порче сырья и продуктов.</p> | <p>ИД 1 ОПК-6</p> <p>Анализирует, идентифицирует, оценку опасности риска возникновения и распространения болезней различной этиологии</p> |

Шкала и критерии оценивания ответа обучающегося представлены в таблице.

| Шкала | Критерии оценивания |
|--|--|
| Оценка «зачтено» 5 (отлично) | <ul style="list-style-type: none"> - обучающийся полно усвоил учебный материал; - показывает знание основных понятий дисциплины, грамотно пользуется терминологией; - проявляет умение анализировать и обобщать информацию, навыки связного описания явлений и процессов; - демонстрирует умение излагать материал в определенной логической последовательности; - показывает умение иллюстрировать теоретические положения конкретными примерами; - демонстрирует сформированность и устойчивость знаний, умений и навыков; - могут быть допущены одна–две неточности при освещении второстепенных вопросов. |
| Оценка «зачтено» 4 (хорошо) | <ul style="list-style-type: none"> - ответ удовлетворяет в основном требованиям на оценку «5», но при этом имеет место один из недостатков: - в усвоении учебного материала допущены пробелы, не искажившие содержание ответа; - в изложении материала допущены незначительные неточности. |
| Оценка «зачтено» 3 (удовлетворительно) | <ul style="list-style-type: none"> - знание основного программного материала в минимальном объеме, погрешности непринципиального характера в ответе на экзамене: неполно или непоследовательно раскрыто содержание материала, но показано общее понимание вопросов; - имелись затруднения или допущены ошибки в определении понятий, использовании терминологии, описании явлений и процессов, исправленные после наводящих вопросов; - выявлена недостаточная сформированность знаний, умений и навыков, обучающийся не может применить теорию в новой ситуации. |
| Оценка «не зачтено» 2 (неудовлетворительно) | <ul style="list-style-type: none"> - пробелы в знаниях основного программного материала, принципиальные ошибки при ответе на вопросы; - обнаружено незнание или непонимание большей или наиболее важной части учебного материала; - допущены ошибки в определении понятий, при использовании терминологии, в описании явлений и процессов, которые не исправлены после нескольких наводящих вопросов; - не сформированы компетенции, отсутствуют соответствующие знания, умения и навыки. |

Тестовые задания

| № | Оценочные средства | Код и наименование индикатора компетенции |
|---|--|--|
| | Типовые контрольные задания и (или) иные материалы, необходимые для оценки знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих сформированность компетенций в процессе освоения дисциплины | |
| 1 | <p>1. Источником возбудителя болезни могут быть: ... (Выберите все правильные ответы)</p> <ul style="list-style-type: none"> а) больные люди б) животные в) птицы г) переносчики возбудителей д) продукты животного происхождения е) сырье животного происхождения <p>2. Систему медицинских, ветеринарных, организационных, инженерно-технических мероприятий и средств, направленных на защиту работающего персонала, населения, окружающей среды от воздействия патогенных микроорганизмов и продуктов их метаболизма называют...</p> <ul style="list-style-type: none"> а) биологической безопасностью б) химической защитой в) охраной природы | <p>ИД 1 ОПК-1 Использует данные о биологическом статусе и нормативные общеклинические показатели для обеспечения:</p> <ul style="list-style-type: none"> - ветеринарно-санитарного благополучия животных и биологической безопасности продукции |

| | | |
|--|---|--|
| | <p>г) физиологической безопасностью</p> <p>3. Обеззараживание бактериальных посевов, остатков корма, выделений от птиц проводят в....</p> <p>а) автоклаве б) сушильном шкафу в) стерилизаторе г) дезинфекционной камере</p> <p>4. Микробиологическое исследование смывов с оборудования, инвентаря, тары, рук рабочих проводят с целью контроля....</p> <p>а) технического состояния предприятия б) наличия патогенной микрофлоры в) санитарно-гигиенического состояния предприятия г) наличия сапрофитных организмов</p> <p>5. Текущий контроль соблюдения санитарных правил и норм на предприятиях осуществляют работники....</p> <p>а) административной службы б) производственной лаборатории в) санитарного эпидемиологического надзора г) производственных цехов</p> <p>6. В микробиологической лаборатории необходимо работать в одежде.</p> <p>а) чистой б) специальной в) любой г) определенного цвета</p> <p>7. С патогенными микроорганизмами необходимо работать в</p> <p>а) боксе б) виварии в) приемном отделении г) бактериологической кухне</p> <p>8. Основным требованием при отборе проб сырья и продуктов для микробиологического исследования является....</p> <p>а) стерильность б) безвредность в) быстрота г) аккуратность</p> <p>9. В настоящее время бактерии группы кишечной палочки, фекальные кишечные палочки, стафилококки, стрептококки включены в категорию _____ микроорганизмов.</p> <p>а) санитарно-показательных б) патогенных в) сапрофитных г) облигатных</p> <p>10. К сальмонеллёзу восприимчивы:</p> <p>а) Только водоплавающие б) Только индейки и цесарки в) Только С/Х птица г) Все виды птицы</p> <p>11. Для специфической профилактики сальмонеллёза кур используют</p> <p>а) Витаминосодержащие препараты б) Антибиотик тетрациклинового ряда в) Дезинфицирующие средства г) Вакцины</p> <p>12. Туберкулёз птиц:</p> <p>а) Хронически протекающая инфекционная болезнь, характеризующаяся бактериемией и развитием генерализованного процесса с образованием гранулем в паренхиматозных органах, костном мозге и кишечнике. б) Острое, реже подострое или хроническое, заболевание птиц, характеризующееся явлениями септицемии и геморрагического диатеза. в) Септическая болезнь, сопровождающаяся поражением печени и кишечника у птиц. Многие ученые рассматривают вибриоз и</p> | |
|--|---|--|

| | | |
|--|--|--|
| | <p>кампилобактериоз как одну и ту же болезнь. г) Острое, реже подострое энзоотическое инфекционное заболевание</p> <p>13. Возбудитель болезни Марекка: а) Тонкая палочка, устойчивая к кислотам, спиртам, щелочам, окрашивается по Цилю-Нильсону. б) Онкогенный ДНК – содержащий вирус герпеса группы В. в) Вирус, вызывающий данную патологию, отнесен к семейству парамиксовирусам. г) Вирус из семейства Adenoviridae.</p> <p>14. К гриппу птиц восприимчивы: а) Все виды птиц и жвачные б) Только водоплавающие в) Водоплавающие и индейки г) Все виды птиц и человек</p> <p>15. Возбудитель болезни Ньюкасла: а) РНК-содержащий вирус из рода Paramyxovirus. б) Онкогенный ДНК – содержащий вирус герпеса группы В. в) Грамположительный кокк. г) Грамотрицательный кокк</p> <p>16. Оспу вызывают 5 различных видов возбудителей а) Оспу кур, голубей, индеек, канареек, перепелов б) Оспу голубей, кур, попугаев, дятлов, орлов в) Оспу перепелов, орлов, индеек, голубей, уток г) Оспу кур, перепелов, фазанов, утконосов, дятлов</p> <p>17. При культивировании вируса оспы на куриных эмбрионах отмечается: а) феномен образования кольцевых зон (концентрические зоны помутнения). б) феномен рассасывания желтого тела в период проэструса. в) Образование желтого тела в период диэструса. г) феномен исчезновения оболочки.</p> <p>18. При подозрении оспы на птичнике в лабораторию отправляют: а) Многокамерный желудок(рубец, книжку, сетку) б) поражённые участки кожи и внутренние органы. в) Перья и пух с крыльев г) Кал и яйца предположительно больных животных</p> <p>19. Стойкость мяса птицы к микробной порче зависит от.... а) степени обескровливания б) категории упитанности в) термического состояния г) возраста животного</p> <p>20. При микроскопии мазков-отпечатков из свежего мяса птицы в поле зрения обнаруживают до _____ клеток бактерий. а) 10 б) 20 в) 30 г) 40</p> <p>21. При микроскопии мазков-отпечатков из мяса сомнительной свежести в поле зрения обнаруживают _____ клеток бактерий и следы распада мышечной ткани. а) до 20 б) до 30 в) до 40 г) более 50</p> <p>22. При микроскопии мазков-отпечатков из несвежего мяса в поле зрения обнаруживают свыше _____ клеток бактерий и значительный распад мышечной ткани. а) 30 б) 40 в) 50 г) 60</p> <p>23. Показатель рН свежего мяса птицы составляет не выше... а) 6,2 б) 7,2</p> | |
|--|--|--|

| | | |
|--|---|--|
| | <p>в) 8,2 г) 9,2</p> <p>24. Микроорганизмами, сохраняющимися в процессе производства варено-копченых колбас из мяса птицы, являются...</p> <p>а) спорообразующие и термофильные бактерии б) плесневые грибы и дрожжи в) бактерии группы кишечной палочки г) стафилококки и стрептококки</p> <p>25. Содержимое свежеснесенного яйца от здоровой птицы не содержит ...</p> <p>а) микробов б) бактерий в) вирусов г) микроскопических грибов</p> <p>26. Длительность стерильности яйца зависит от...</p> <p>а) содержания антибиотических веществ б) скорости охлаждения в) обработки скорлупы химическими дезинфицирующими средствами г) породы птицы</p> <p>27. Эндогенное обсеменение яиц бактериями происходит...</p> <p>а) до снесения б) после снесения в) в период хранения г) в процессе переработки</p> <p>28. Сальмонеллы наиболее активно размножаются ...</p> <p>а) в желтке б) в белке в) одинаково в белке и в желтке г) в подскорлупной оболочке</p> <p>29. Овоскопия – это один из...</p> <p>а) методов исследования яиц на свежесть б) видов порчи яйца в) методов предотвращения порчи яйца г) путей проникновения микробов в яйцо</p> <p>30. Порча яиц происходит быстрее, если их оболочка....</p> <p>а) грязная и влажная б) грязная и сухая в) чистая и влажная г) чистая и сухая</p> <p>31. Диетическим является пищевое яйцо, хранившееся не более ____ дней.</p> <p>а) 3 б) 7 в) 14 г) 23</p> <p>32. Реализация яиц водоплавающей птицы в торговой сети запрещена, в связи с тем, что они....</p> <p>а) наиболее часто содержат сальмонеллы б) не используются в пищу человека в) быстро портятся г) нетранспортабельные</p> <p>33. Эпифитной называется микрофлора, обитающая ...</p> <p>а) на растениях б) в почве в) в водоёмах г) в организме животного или человека</p> <p>34. Типичным представителем эпифитной микрофлоры зерна злаков является _____ палочка.</p> <p>а) травяная б) сенная в) картофельная г) капустная</p> <p>35. Плесневые грибы, получившие название «плесени хранения», - это...</p> <p>а) пеницилловые и аспергилловые грибы</p> | |
|--|---|--|

| | | |
|--|---|--|
| | <p>б) альтернария и кладоспориум в) микроспорум и трихофитон г) головня и ржавчинные грибы</p> <p>36. Токсины, вырабатываемые плесневыми грибами, называются.... а) микотоксины б) некротоксины в) миксотоксины г) гематоксины</p> <p>37. Мука высшего сорта содержит меньше микроорганизмов, чем 1-го и 2-го сорта, так как содержит меньше а) оболочек зерна б) клейковины в) крахмала г) влаги</p> <p>38. Наиболее распространённым видом порчи муки является.... а) плесневение б) прогоркание в) прокисание г) «тягучая» болезнь</p> <p>39. Возбудителями «тягучей» болезни хлеба являются.... а) сенная и картофельная палочки б) дрожжи рода Торула и Кандида в) бактерии рода Псевдомонас г) бактерии рода Лейконосток</p> <p>40. Возбудителем меловой болезни хлеба служат... а) дрожжеподобные грибы б) сенная и картофельная палочки в) бактерии рода Лейкопосток г) молочнокислые бактерии</p> <p>41. Бактерицидными свойствами обладают эфирные масла _____. Выберите все правильные ответы. а) моркови б) чеснока в) лука г) картофеля</p> <p>42. Порчу плодов в период хранения наиболее часто вызывают.... а) плесневые грибы б) гниlostные бактерии в) уксуснокислые бактерии г) молочнокислые бактерии</p> <p>43. Почвы наиболее богатые микрофлорой.... а) возделываемые б) горные в) степные г) песчаные</p> <p>44. В почве наиболее длительное время сохраняются микроорганизмы – а) спорообразующие б) вирусы в) микоплазмы г) неспорообразующие</p> <p>45. Наибольшее количество микроорганизмов находится в почве на глубине... см. а) 5 – 15 б) 30 – 40 в) 4 – 50 г) до 5</p> <p>46. Увеличивает количество микробов в почве.... а) наличие органических веществ б) повышение температуры в) повышение влаги г) аэрация почвы</p> <p>47. Источником патогенной микрофлоры в воде являются а) больные люди и животные</p> | |
|--|---|--|

| | | |
|--|---|--|
| | <p>б) сточные воды и птица в) разлагающиеся растения и трупы г) разлагающиеся водоросли и рыбы</p> <p>48. При санитарной оценке воды определяют наличие... а) бактерий группы кишечной палочки б) патогенных микроорганизмов в) сапрофитных микроорганизмов г) плесневых грибов</p> <p>49. Биологическую безопасность питьевой воды отражают следующие показатели.... Выберите все правильные ответы. а) общее микробное число б) общие колиформные бактерии в) споры сульфитредуцирующих клостридий г) колифаг д) термотолерантные колиформные бактерии е) золотистый стафилококк ж) патогенные сальмонеллы</p> <p>50. Для лабораторного исследования проба воды составляет...литр(а). а) 0,5 – 1,0 б) 1,0 – 1,5 в) 0,25 – 0,5 г) 1,0 – 2,0</p> <p>51. Воздух – это среда,... а) неблагоприятная для роста и размножения микроорганизмов б) благоприятная для роста и размножения микроорганизмов в) естественная для обитания микроорганизмов г) нейтральная для микроорганизмов</p> <p>52. Источниками бактериального загрязнения воздуха являются.... а) почвенный покров, человек, животные б) промышленные предприятия, человек, птица в) транспорт, почвенный покров, животные г) человек, птица, промышленные предприятия</p> <p>53. Биологическую безопасность воздуха определяют наличием или отсутствием следующих санитарно-показательных микроорганизмов.... а) патогенные стрептококки, гноеродные стафилококки б) бактерии группы кишечной палочки, зеленящие стрептококки в) патогенные микроорганизмы, бактерии группы кишечной палочки г) сапрофитные микроорганизмы, гноеродные стафилококки</p> <p>54. Заключительную дезинфекцию признают удовлетворительной при отсутствии роста санитарно-показательных микроорганизмов в ___% проб. а) 100 б) 90 в) 80 г) 70</p> <p>55. При сальмонеллезе качество дезинфекции определяют по наличию.... а) стафилококка б) стрептококка в) бацилл г) кишечной палочки</p> <p>56. Текущую дезинфекцию признают удовлетворительной при отсутствии роста санитарно-показательных микроорганизмов не более чем в ___% проб. а) 100 б) 90 в) 80 г) 70</p> <p>57. Качество текущей дезинфекции при туберкулезе определяют по наличию.... а) стафилококка б) микобактерий в) стрептококка г) бацилл</p> <p>58. Антибиотики – это _____, действующие угнетающе или губительно на рост и развитие многих микробов</p> | |
|--|---|--|

| | | |
|---|--|--|
| | <p>а) специфические вещества жизнедеятельности ряда микроорганизмов, растений или животных тканей</p> <p>б) простые химические вещества</p> <p>в) сложные химические вещества</p> <p>г) дезинфицирующие вещества</p> | |
| 2 | <p>59. Мясо птицы и мясные продукты исследуют в соответствии с требованиями....</p> <p>а) СанПиН</p> <p>б) ГОСТ</p> <p>в) Технического регламента</p> <p>г) Технических условий</p> <p>60. Наличие бактерий группы кишечной палочки в мясе птицы определяют посевом в среду...</p> <p>а) Кесслер</p> <p>б) МПА</p> <p>в) МПБ</p> <p>г) Сабуро</p> <p>61. Результат КМАФАнМ определяют в чашках, где выросло от ___ до колоний.</p> <p>а) 30 300</p> <p>б) 40 400</p> <p>в) 10 100</p> <p>г) 20 200</p> <p>62. Определение БГКП проводят путем посева проб продуктов в жидкую питательную среду с....</p> <p>а) лактозой</p> <p>б) глюкозой</p> <p>в) сахарозой</p> <p>г) мальтозой</p> <p>63. Посевом на желточно (молочно)-солевой агар определяют наличие</p> <p>а) золотистого стафилококка</p> <p>б) БГКП</p> <p>в) плесневых грибов</p> <p>г) спор клостридий</p> <p>64. Масса навески для приготовления исходного разведения материала должна составлять не менее ___ г (мл).</p> <p>а) 30</p> <p>б) 40</p> <p>в) 10</p> <p>г) 20</p> <p>65. Микробиологическое исследование яйца и яичной продукции по ГОСТу включает определение....</p> <p>а) КМАФАнМ и БГКП</p> <p>б) БГКП и сальмонелл</p> <p>в) протеолитических и маслянокислых бактерий</p> <p>г) гнилостных бактерий и дрожжей</p> <p>66. При определении качества яйца и яичной продукции согласно Техническому регламенту учитывают наличие...</p> <p>а) бактерий группы кишечной палочки, золотистого стафилококка</p> <p>б) протей, клостридий</p> <p>в) листерий, иерсиний</p> <p>г) стрептококков, протей</p> <p>67. При санитарной оценке почвы определяют наличие....</p> <p>а) термофилов, кишечной палочки</p> <p>б) мезофилов, кишечной палочки</p> <p>в) термофилов, мезофилов</p> <p>г) гнилостной микрофлоры</p> <p>68. Общее микробное число, наличие общих колиформных бактерий, спор сульфитредуцирующих клостридий и колифага определяют при санитарно-микробиологической оценке</p> <p>а) воды</p> <p>б) почвы</p> <p>в) воздуха</p> | <p>ИД 1 ОПК-3</p> <p>Осуществляет и</p> <p>совершенствует профессиональную деятельность в соответствии с нормативными правовыми актами в сфере агропромышленного комплекса</p> |

| | | |
|---|--|---|
| | <p>г) рук рабочих</p> <p>69. Пробы воды пригодны для санитарно-бактериологического исследования в течение _____ часа(ов) после взятия и _____ часов при хранении в холодильнике.</p> <p>а) двух и шести б) пяти и десяти в) одного и пяти г) трех и семи</p> <p>70. Пробы воды для санитарно-бактериологического исследования берут с глубины....</p> <p>а) 10 – 15 см от поверхности и не менее 10 – 15 см от дна б) 20 – 25 см от поверхности воды независимо от глубины источника в) 20 – 25 см от поверхности и не менее 20 – 25 см от дна г) любой</p> <p>71. Методами определения общего числа микроорганизмов в 1 м³ воздуха являются...</p> <p>а) аспирационный, фильтрационный, метод Коха б) седиментационный, аспирационный, метод посева на среду Сабуро в) седиментационный, аспирационный, метод посева в среду Кесслер г) седиментационный, фильтрационный, аспирационный</p> | |
| 3 | <p>72. Источником возбудителя болезни могут быть: ... (Выберите все правильные ответы)</p> <p>а) больные люди б) животные в) резервуары возбудителей г) переносчики возбудителей д) продукты животного происхождения е) птицы</p> <p>73. Возбудителем колибактериоза является...</p> <p>а) <i>Bacillus subtilis</i> б) <i>Escherichia coli</i> в) <i>Salmonella pullorum</i> г) <i>Bacillus mesentericus</i></p> <p>74. Причиной заражения человека кампилобактериозом от птиц может (могут) стать...</p> <p>а) кровососущие насекомые б) сырое мясо и субпродукты в) вареное мясо и субпродукты г) употреблении некипяченой воды</p> <p>75. Возбудитель столбняка сохраняется в _____ длительное время.</p> <p>а) воздухе б) воде в) почве г) навозе</p> <p>76. Вызывают болезнь _____ штаммы кишечной палочки.</p> <p>а) все б) условно-патогенные в) патогенные г) апатогенные</p> <p>77. Стерилизация – это уничтожение ...</p> <p>а) патогенных микроорганизмов в окружающей среде б) всех микроорганизмов в каком-либо объекте в) непатогенных микроорганизмов в каком-либо объекте г) вегетативных форм бактерий в питательной среде</p> <p>78. Наиболее богаты микрофлорой _____ почвы.</p> <p>а) возделываемые б) горные в) степные г) песчаные</p> <p>79. Пищевые продукты, обсемененные патогенными штаммами кишечной палочки, вызывают у человека...</p> <p>а) легочные болезни б) пищевые токсикозы</p> | ИД 1 ОПК-6 Анализирует, идентифицирует оценку опасности риска возникновения и распространения болезней различной этиологии |

| | | |
|--|---|--|
| | <p>в) пищевые токсикоинфекции г) токсикозы</p> <p>80. Вследствие воздействия на организм токсина развивается инфекционная болезнь, которая характеризуется типичными жалобами при желудочно-кишечной инфекции: температура поднимается до +38 °С и выше, возникает слабость, тошнота, рвота, спазмы в животе и понос.</p> <p>а) орнитоз б) сальмонеллез в) оспа г) эмфизематозный карбункул</p> <p>81. Сальмонеллы и кишечная палочка – это</p> <p>а) мелкие грамотрицательные бактерии, относящиеся к одному семейству б) мелкие грамположительные бактерии, относящиеся к одному роду в) мелкие грамотрицательные бактерии, относящиеся к разным родам г) мелкие грамположительные бактерии, относящиеся к разным видам</p> <p>82. Причиной заражения человека сальмонеллезом могут быть...</p> <p>а) яйцо, рыба б) овощи, консервы в) мясо, молоко г) кондитерские изделия</p> <p>83. Сальмонеллы на агаре Эндо растут в виде колоний</p> <p>а) слабо-розового цвета, прозрачных, с ровными краями б) серо-белого цвета, слизистых, с ровными краями в) красных, малиновых с металлическим блеском г) белого цвета, непрозрачных, с ровными краями</p> <p>84. Ботулинический токсин разрушается при кипячении в жидкой среде в течение ___ минут.</p> <p>а) 20 б) 10 в) 30 г) 5</p> <p>85. Туберкулез характеризуется ...</p> <p>а) образованием бугорков (туберкул) в лимфоузлах, органах и тканях б) септициемией, образованием карбункулов в) образованием афт на коже и слизистых оболочках г) диареей и поражением центральной нервной системы</p> <p>86. Ученый, выделивший и описавший возбудителя туберкулеза....</p> <p>а) Р.Кох б) Л.Пастер в) П.Эрлих г) Д.Ивановский</p> <p>87. Листерии накапливаются в мясных продуктах</p> <p>а) при хранении в холодильнике б) при хранении в термостате в) во влажных условиях г) при комнатной температуре</p> <p>88. Основными видами возбудителей туберкулеза являются....</p> <p>а) <i>M. tuberculosis</i>, <i>M. bovis</i>, <i>M. avium</i> б) <i>M. intracellulare</i>, <i>M. neotomae</i>, <i>M. leprae</i> в) <i>M. pojcilotermum</i>, <i>M. paratuberculosis</i>, <i>M. intracellulare</i> г) <i>M. murium</i>, <i>M. kanzassi</i>, <i>M. smegmatis</i></p> <p>89. Основными путями передачи возбудителя лептоспироза человеку служат....</p> <p>а) инфицированная вода, больное животное б) инфицированные продукты, вода в) больное животное, продукты г) инфицированная вода, грызуны</p> <p>90. Морфологические особенности лептоспир –</p> <p>а) извитые, подвижные б) спиралевидные, неподвижные в) палочковидные, неподвижные</p> | |
|--|---|--|

| | |
|---|--|
| <p>г) шаровидные, подвижные</p> <p>91. Болезни, вызываемые у человека при употреблении инфицированных сальмонеллами продуктов, называются....</p> <p>а) пищевые токсикоинфекции б) пищевые токсикозы в) кишечные болезни г) легочные болезни</p> <p>92. Пищевые продукты, обсемененные патогенными штаммами кишечной палочки, вызывают у человека....</p> <p>а) пищевые токсикоинфекции б) кишечные болезни в) легочные болезни г) пищевые токсикозы</p> <p>93. К методам микробиологических исследований относятся...</p> <p>а) биологический, клинический, эпизоотологический, бактериологический б) микроскопический, выделение чистой культуры, определение патогенности в) бактериологический, серологический, аллергический, генодиагностика г) бактериологический, серологический, аллергический, эпизоотологический</p> <p>94. К пищевым токсикозам относятся....</p> <p>а) ботулизм, стафилококкоз б) дизентерия, сибирская язва в) туберкулез, сибирская язва г) бруцеллез, лептоспироз</p> <p>95. При размножении патогенных стафилококков в продуктах....</p> <p>а) не изменяются органолептические показатели б) незначительно изменяется цвет в) изменяется вкус г) изменяется консистенция</p> <p>96. Дезинфекция – это уничтожение...</p> <p>а) патогенных микроорганизмов в окружающей среде б) всех микроорганизмов в каком-либо объекте в) непатогенных микроорганизмов в каком-либо объекте г) вегетативных форм бактерий в питательной среде</p> <p>97. В целях биотерроризма могут быть использованы микроорганизмы _____ групп патогенности. (Выберите все правильные ответы)</p> <p>а) I б) II в) III г) IV д) V е) VI</p> <p>98. Состояние организма, при котором микробы переносятся кровью, но не размножаются в ней называется....</p> <p>а) септициемией б) бактериемией в) пиемией г) токсикопиемией</p> <p>99. Промежуток времени с момента проникновения микроба до проявления первых клинических признаков называется...</p> <p>а) продромальный период б) инкубационный период в) период предвестников болезни г) период бактерионосительства</p> <p>100. К показателям отличия инфекционной болезни от неинфекционной относятся...</p> <p>а) наличие возбудителя, заразность (контагиозность), развитие патологических процессов, образование токсинов б) наличие возбудителя, инкубационного периода, образование антител</p> | |
|---|--|

| | | |
|--|---|--|
| | с) наличие возбудителя, инкубационного периода; клиническое проявление, заразность (контагиозность) d) наличие возбудителя, инкубационного периода, заразность (контагиозность), образование в больном организме антител | |
|--|---|--|

По результатам теста обучающемуся выставляется оценка «зачтено 5 (отлично)», «зачтено 4 (хорошо)», «зачтено 3 (удовлетворительно)» или «не зачтено 2 (неудовлетворительно)».

Критерии оценивания ответа (табл.) доводятся до сведения обучающихся до начала тестирования. Результат тестирования объявляется обучающемуся непосредственно после его сдачи.

| Шкала | Критерии оценивания (% правильных ответов) |
|---|---|
| Оценка «зачтено 5 (отлично)» | 80-100 |
| Оценка «зачтено 4 (хорошо)» | 70-79 |
| Оценка «зачтено 3 (удовлетворительно)» | 50-69 |
| Оценка «не зачтено 2 (неудовлетворительно)» | менее 50 |

