

Министерство сельского хозяйства Российской Федерации  
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего  
образования  
«Кузбасский государственный аграрный университет имени В.Н. Полецкого»  
Агроколледж

УТВЕРЖДАЮ

Директор агроколледжа

Шайдулина Т.Б.

02.03.2024 г.



# ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ

ПРИЛОЖЕНИЕ К РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

**ОП.06 Микробиология, санитария и гигиена в пищевом производстве**

для студентов по специальности

19.02.12 Технология продуктов питания животного происхождения

Разработчик: Шайдулина Т.Б.



Кемерово 2024

## СОДЕРЖАНИЕ

1 ПОКАЗАТЕЛИ И КРИТЕРИИ ОЦЕНИВАНИЯ КОМПЕТЕНЦИЙ НА РАЗЛИЧНЫХ ЭТАПАХ ИХ ФОРМИРОВАНИЯ, ОПИСАНИЕ ШКАЛ ОЦЕНИВАНИЯ .....	3
1.1 Перечень компетенций .....	3
1.2 Описание шкал оценивания .....	3
1.3 Общая процедура и сроки проведения оценочных мероприятий .....	4
2 ТИПОВЫЕ КОНТРОЛЬНЫЕ ЗАДАНИЯ, НЕОБХОДИМЫЕ ДЛЯ ОЦЕНКИ ЗНАНИЙ, УМЕНИЙ, НАВЫКОВ .....	5
2.1 Текущий контроль знаний студентов .....	5
2.2 Типовой вариант экзаменационного тестирования .....	<b>Ошибка! Закладка не определена.</b>
2.3 Типовой экзаменационный билет.....	14
3 МЕТОДИЧЕСКИЕ МАТЕРИАЛЫ, ОПРЕДЕЛЯЮЩИЕ ПРОЦЕДУРЫ ОЦЕНИВАНИЯ ЗНАНИЙ, УМЕНИЙ, НАВЫКОВ.....	15

# 1 ПОКАЗАТЕЛИ И КРИТЕРИИ ОЦЕНИВАНИЯ КОМПЕТЕНЦИЙ НА РАЗЛИЧНЫХ ЭТАПАХ ИХ ФОРМИРОВАНИЯ, ОПИСАНИЕ ШКАЛ ОЦЕНИВАНИЯ

## 1.1 Перечень компетенций

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих компетенций:

ОК 01. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам;

ОК 02. Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности;

ОК 03. Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях;

ОК 07. Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях;

ОК 09. Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках.

## 1.2 Описание шкал оценивания

Для оценки составляющих компетенции при **текущем контроле и промежуточной аттестации** используется балльно-рейтинговая система оценок. При оценке контрольных мероприятий преподаватель руководствуется критериями оценивания результатов обучения (таблица 1), суммирует баллы за каждое контрольное задание и переводит полученный результат в вербальный аналог, руководствуясь таблицей 2 и формулой 1.

Таблица 1 – Сопоставление оценок когнитивных дескрипторов с результатами освоения программы дисциплины

Балл	Соответствие требованиям критерия	Выполнение критерия	Вербальный аналог	
1	2	3	4	
5	результат, содержащий полный правильный ответ, полностью соответствующий требованиям критерия	85-100% от максимального количества баллов	отлично	зачтено
4	результат, содержащий неполный правильный ответ (степень полноты ответа – более 75%) или ответ, содержащий незначительные неточности, т.е. ответ, имеющий незначительные отступления от требований критерия	75-84,9% от максимального количества баллов	хорошо	

3	результат, содержащий неполный правильный ответ (степень полноты ответа – до 75%) или ответ, содержащий незначительные неточности, т.е. ответ, имеющий незначительные отступления от требований критерия	60-74,9% от максимального количества баллов	удовлетворительно	
2	результат, содержащий неполный правильный ответ, содержащий значительные неточности, ошибки (степень полноты ответа – менее 60%)	до 60% от максимального количества баллов	неудовлетворительно	не зачтено
1	неправильный ответ (ответ не по существу задания) или отсутствие ответа, т.е. ответ, не соответствующий полностью требованиям критерия	0% от максимального количества баллов		

Расчет доли выполнения критерия от максимально возможной суммы баллов проводится по формуле 1:

$$A = \frac{\sum_{i=1}^n m_i k_i}{5 \cdot \sum_{i=1}^n m_i} \cdot 100\% \quad (1)$$

где n – количество формируемых когнитивных дескрипторов;

$m_i$  – количество оценочных средств i-го дескриптора;

$k_i$  – балльный эквивалент оцениваемого критерия i-го дескриптора;

5 – максимальный балл оцениваемого результата обучения.

Затем по таблице 1 (столбец 3) определяется принадлежность найденного значения A (в %) к доле выполнения критерия и соответствующий ему вербальный аналог.

Вербальным аналогом результатов дифференцированного зачета являются оценки «зачтено / не зачтено», экзамена – «отлично», «хорошо», «удовлетворительно», «неудовлетворительно», которые заносятся в экзаменационную (зачетную) ведомость (в то числе электронную) и зачетную книжку. В зачетную книжку заносятся только положительные оценки. Подписанный преподавателем экземпляр ведомости сдаётся не позднее следующего дня в деканат, а второй хранится на кафедре.

В случае неявки студента на экзамен (зачет) в экзаменационной ведомости делается отметка «не явился».

### 1.3 Общая процедура и сроки проведения оценочных мероприятий

Оценивание результатов обучения студентов по дисциплине осуществляется по регламентам текущего контроля и промежуточной аттестации.

Текущий контроль в семестре проводится с целью обеспечения своевременной обратной связи, для коррекции обучения, активизации самостоятельной работы студентов. Объектом текущего контроля являются конкретизированные результаты обучения (учебные достижения) по дисциплине.

Свой фактический рейтинг студент может отслеживать в системе электронного обучения Кузбасский ГАУ (журнал оценок) <http://moodle.ksai.ru>. При возникновении спорной ситуации, оценка округляется в пользу студента (округление до десятых).

Промежуточная аттестация предназначена для объективного подтверждения и оценивания достигнутых результатов обучения после завершения изучения дисциплины (или её части). Форма промежуточной аттестации по дисциплине определяется рабочим учебным планом.

Итоговая оценка определяется на основании таблицы 1

Организация и проведение промежуточной аттестации регламентируется внутренними локальными актами.

### **Классическая форма сдачи экзамена (собеседование)**

Экзамен проводится в учебных аудиториях института. Студент случайным образом выбирает билет. Для подготовки к ответу студенту отводится 45 минут. Экзаменатор может задавать студентам дополнительные вопросы сверх билета по программе дисциплины.

Во время подготовки, использование конспектов лекций, методической литературы, мобильных устройств связи и других источников информации запрещено. Студент, уличенный в списывании, удаляется из аудитории и в зачетно-экзаменационную ведомость ставится «неудовлетворительно». В случае добровольного отказа отвечать на вопросы билета, преподаватель ставит в ведомости оценку «неудовлетворительно».

Студенты имеют право делать черновые записи только на черновиках выданных преподавателем.

### **Экзаменационное тестирование**

Экзаменационное тестирование проводится в день экзамена в формате компьютерного тестирования в системе электронного обучения <http://moodle.ksai.ru>.

Для проведения тестирования выделяется аудитория, оснащенная компьютерами с доступом в сеть интернет. В ходе выполнения теста использование конспектов лекций, методической литературы, мобильных устройств связи и других источников информации запрещено. Результаты студента, нарушившего правила проведения экзаменационного тестирования, аннулируются. Студенты имеют право делать черновые записи только на черновиках выданных преподавателем, при проверке черновые записи не рассматриваются.

Проверка теста выполняется автоматически, результат сообщается студенту сразу после окончания тестирования.

Итоговый тест состоит из 30 вопросов, скомпонованных случайным образом. Время тестирования 40 минут.

Студенты, не прошедшие промежуточную аттестацию по графику сессии, должны ликвидировать задолженность в установленном порядке.

## 2 ТИПОВЫЕ КОНТРОЛЬНЫЕ ЗАДАНИЯ, НЕОБХОДИМЫЕ ДЛЯ ОЦЕНКИ ЗНАНИЙ, УМЕНИЙ, НАВЫКОВ

### 2.1 Текущий контроль знаний студентов

1. Выбрать один правильный ответ

Микробиология – это

- а. наука изучающая живые организмы
- б. наука изучающая окружающий мир
- в. наука изучающая мир мельчайших живых существ
- г. наука изучающая животный мир

2. Выбрать один правильный ответ

К миру микроорганизмов относятся

- а. растения, животные и микроорганизмы
- б. насекомые, птицы, млекопитающие
- в. растения, животные, птицы
- г. бактерии, дрожжи, плесневые грибы, вирусы и фаги

3. Выбрать несколько правильных ответов

Места обитания микроорганизмов

- а. находятся только в стерильной (чистой) среде
- б. живут в организме человека
- в. находятся на всех предметах и продуктах
- г. во всех климатических зонах

4. Вставить пропущенное слово

С ученым \_\_\_\_\_ связан физиологический период в микробиологии.

5. Выбрать один правильный ответ

Клеточная стенка в бактериальной клетке выполняет функцию

- а. увлажняющую
- б. защитную
- в. информативную
- г. двигательную

6. Выбрать несколько правильных ответов

Шаровидные бактерии

- а. стафилококки
- б. сарцины
- в. спириллы
- г. тетракокки
- д. вибрионы
- е. диплококки

7. Выбрать несколько правильных ответов

Бактерии активно растут и размножаются

- а. в процессе спорообразования
- б. в неблагоприятных условиях
- в. в благоприятных условиях
- г. при достаточном количестве питательных веществ

8. Выбрать несколько правильных ответов

Группы бактерий по форме

- а. шаровидные
- б. овальные
- в. извитые
- г. палочковидные
- д. эллипсоидные

9. Выбрать один правильный ответ

Заболевания, которые возникают у человека в результате поражения организма червями-паразитами (глистами), яйца или личинки которых попали с пищей, приготовленной с нарушением санитарных правил

- а. отравления
- б. инфекции
- в. гельминтозы
- г. токсикоинфекции

10. Указать пропущенный термин

\_\_\_\_\_ - орган клетки бактерий, который является носителем информации и выполняет функцию размножения

11. Выбрать несколько правильных ответов

К классам плесневых грибов относятся

- а. базидиомицеты
- б. зигомицеты
- в. пенициллин
- г. оомицеты
- д. вибрионы
- е. бактериофаги

12. Выбрать один правильный ответ

Применение бактериофагов

- а. производство вин
- б. производство вакцин и сывороток
- в. производство сыра
- г. производство спирта

13. Выбрать один правильный ответ

Самые мелкие микроорганизмы

- а. бактериофаги
- б. вирусы

- в. бактерии
- г. дрожжи
- д. плесневые грибы

14. Выбрать несколько правильных ответов

Применение культурных дрожжей

- а. производство сыра
- б. в виноделии
- в. производство антибиотиков
- г. хлебопечение
- д. пивоварение
- е. производство спирта

15. Выбрать несколько правильных ответов

Дикие дрожжи приводят

- а. разрушают поверхность почвы
- б. к заболеванию человека и животных
- в. к появлению плесени
- г. к порче продуктов

16. Выбрать несколько правильных ответов

Плесневые грибы образуют на продуктах и других поверхностях

- а. точечный налет
- б. трещины
- в. гниль
- г. пушистый налет

17. Укажите пропущенный термин

\_\_\_\_\_ - группа микроорганизмов, которая приводит к заболеванию человека и животных, не применяется в пищевой промышленности

18. Выбрать несколько правильных ответов

Пути передачи патогенных микроорганизмов

- а. воздушный
- б. воздушно-капельный
- в. водный
- г. пищевой
- д. контактно-бытовой
- е. контактный

19. Выбрать один правильный ответ

Патогенный микроорганизм, который распространен в воде

- а. стрептококк
- б. холерный вибрион
- в. дизентерийная палочка
- г. стафилококк

20. Вставить пропущенный термин

\_\_\_\_\_ - степень болезнетворности патогенных микроорганизмов



21. Выбрать один правильный ответ

Источник золотистого стафилококка

- а. вяленое и сушеное мясо
- б. кремовые кондитерские изделия
- в. консервы
- г. питьевая вода

22. Указать пропущенное слово

Переносчиками патогенного микроорганизма \_\_\_\_\_ часто являются насекомые (особенно мухи)

23. Выбрать один правильный ответ

При этом заболевании у человека наблюдаются: першение в горле, рябь в глазах, боль в горле при глотании, паралич дыхательных путей.

- а. дизентерия
- б. холера
- в. сальмонеллез
- г. ботулизм

24. Выбрать несколько правильных ответов

Источником сальмонеллы являются

- а. мясо птицы
- б. консервы
- в. питьевая вода
- г. яйцо и яйцопродукты

25. Выбрать один правильный ответ

Признаками этого заболевания являются: частый и жидкий стул, резкое повышение температуры, судороги, синюшная окраска кожных покровов, кратковременная потеря сознания.

- а. холера
- б. ботулизм
- в. стафилококковое отравление
- г. дизентерия

26. Вставить пропущенное слово

Патогенный микроорганизм \_\_\_\_\_ часто встречается в вяленой и солёной рыбе, консервированной продукции и копченостях может вызвать ботулизм

27. Выбрать один правильный ответ

Эти заболевания являются очень заразными и передаются от человека к человеку

- а. отравления
- б. инфекции

28. Выбрать один правильный ответ

Обмен веществ это

- а. наука изучающая микроорганизмы
- б. это совокупность химических превращений веществ, которые протекают в клетке в тесном взаимодействии с окружающей средой
- в. процесс деления клетки
- г. процесс спорообразования

29. Вставить пропущенный термин

\_\_\_\_\_ - процесс расщепления поступивших извне в клетку пищевых веществ

30. Выбрать один правильный ответ

Нормальное состояние клеток

- а. плазмолиз
- б. плазмолиз
- в. Тургор

31. Выбрать один правильный ответ

Процесс, когда микроорганизм попадает в среду, осмотическое давление которой выше, чем в клетке, то цитоплазма отдает воду во внешнюю среду.

- а. плазмолиз
- б. тургор
- в. плазмолиз

32. Вставить пропущенное слово

Микроорганизмы \_\_\_\_\_ питаются, подобно зеленым растениям (синтезируют из неорганических)

33. Выбрать один правильный ответ

Микроорганизмы, способные к дыханию без использования кислорода

- а. анаэробы
- б. аэробы
- в. автотрофы
- г. гетеротрофы

34. Выбрать один правильный ответ

Микроорганизмы, которые совсем не переносят кислорода

- а. факультативные
- б. аэробы
- в. облигатные

35. Выбрать один правильный ответ

Микроорганизмы, которые могут существовать и в присутствии кислорода и без него

- а. факультативные
- б. строгие
- в. облигатные
- г. аэробы

36. Вставить пропущенный термин

\_\_\_\_\_ - процесс, который наступает при чрезмерно низком осмотическом давлении внешней среды, когда вследствие высокой разности осмотических давлений цитоплазма быстро переполняется водой

37. Выбрать один правильный ответ

Вид порчи мяса, при котором мясо приобретает неприятный кислый запах, бледно-серую или зеленовато-серую окраску на разрезе и мягкую консистенцию

- а. гниение
- б. кислотное брожение
- в. плесневение
- г. ослизнение

38. Выбрать один правильный ответ

Допускается ли вторичное замораживание мяса

- а. допускается
- б. не допускается
- в. только в крайних случаях

39. Вставить пропущенные цифры

Вид порчи мясных консервов, проявляющийся вздутием крышек у стеклянных банок или донышек и крышек у металлических - \_\_\_\_\_

40. Выбрать несколько правильных ответов

Факторы, влияющие на развитие микроорганизмов при созревании мяса

- а. температура воздуха
- б. осмотической давление
- в. время года
- г. показатель рН мяса
- д. оснащение предприятия
- е. влажность воздуха

41. Сопоставить

Пороки мяса и их возбудители

- |                    |  |
|--------------------|--|
| 1. ослизнение      | а. бактерии, дрожжи  |
| 2. гниение         | б. гнилостные бактерии   |
| 3. кислое брожение | в. молочнокислые бактерии, дрожжи  |
| 4. пигментация     | г. флуоресцирующая палочка ( <i>B. fluorescens</i> ), синегнойная палочка ( <i>B. pyocyanea</i> ), чудесная палочка ( <i>Serratia marcescens</i> ) |
| 5. свечение        | д. фотогенные бактерии   |
| 6. плесневение     | е. плесневые грибы   |

42. Выбрать несколько правильных ответов

Иммунитет бывает

- а. основной

- б. врождённый
- в. приобретенный
- г. патогенный

43. Выбрать несколько правильных ответов

Основное микробиологическое загрязнение мяса происходит

- а. при разделке туш
- б. в процессе убоа
- в. при транспортировке
- г. после упаковывания
- д. при хранении в морозильной камере

44. Выбрать несколько правильных ответов

Основная микрофлора яиц и яичных продуктов

- а. золотистый стафилококк
- б. стрептококк
- в. сальмонелла
- г. кишечная палочка

45. Выбрать один правильный ответ

Мясной полуфабрикат обладающий наиболее богатой микрофлорой

- а. крупнокусковой
- б. мелкокусковой
- в. фарш

46. Выбрать несколько правильных ответов

Перед тем как приступить к работе технолог мясоперерабатывающего предприятия обязан

- а. подстричь волосы
- б. тщательно вымыть руки
- в. провести дезинфекцию в цехе
- г. надеть чистую санитарную одежду и обувь
- д. подобрать волосы под специальный головной убор
- е. снять часы и ювелирные украшения
- ж. провести дезинфекцию в складском помещении

47. Вставить пропущенный термин

\_\_\_\_\_ - борьба с грызунами на мясоперерабатывающих  
Предприятиях

48. Выбрать несколько правильных ответов

Санитарные требования к приемке сырья на мясоперерабатывающем предприятии

- а. продукты, поступающие на предприятия должны быть доброкачественными
- б. складские помещения должны быть продезинфицированы
- в. запрещается принимать мясо без ветеринарного сертификата
- г. непотрошеную водоплавающую птицу
- д. нестандартные баночные консервы

49. Выбрать один правильный ответ

Пищевая посуда, которая считается наиболее гигиеничной

- а. алюминиевая
- б. эмалированная металлическая
- в. полимерная
- г. из нержавеющей стали
- д. медная

50. Выбрать несколько правильных ответов

Санитарные требования к планировке, устройству мясоперерабатывающих предприятий

- а. обеспечить поточность производства
- б. мусорные баки должны располагаться рядом производственными помещениями (на расстоянии не более 2-3 м).
- в. цех готовой продукции должен быть совмещен с цехом сырой продукции
- г. для сбора мусора используют металлические контейнеры с крышками
- д. предприятие должно находиться в надземных этажах
- е. цех готовой продукции проектируется отдельно от цеха сырой продукции

Шкала перевода баллов в оценку:

% выполнения	Количество баллов	Оценка
100 - 85	66-56	отлично
84 - 69	55-46	хорошо
68 - 53	45-35	удовлетворительно
Меньше 53 %	34 баллов и ниже	неудовлетворительно

## 2.2. Экзаменационное тестирование

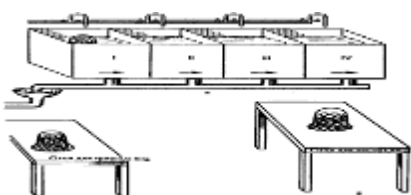
ВАРИАНТ 1

II Практическая часть

1. Подписать части микроскопа (для этого воспользуйтесь рисунком, выданном преподавателем).



2. Описать правила санитарной обработки яиц (для этого воспользуйтесь рисунком, выданном преподавателем)



### 3. Заполните таблицу

Вид брожения	Микроорганизмы участвующие в брожении	Оценка Продукт получаемый в процессе брожения	Применение в промышленности
Спиртовое			
Молочнокислое			
Маслянокислое			
Лимоннокислое			
Уксуснокислое			

Шкала перевода баллов в оценку:

% выполнения	Количество баллов	Оценка
100 - 85	105-89	отлично
84 - 69	88-73	хорошо
68 - 53	72-56	удовлетворительно
Меньше 53 %	55 баллов и ниже	неудовлетворительно

### 2.3 Типовой экзаменационный билет

Министерство сельского хозяйства Российской Федерации  
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования  
«Кузбасский государственный аграрный университет имени В.Н. Полецкого»  
Агроколледж

#### 19.02.12 Технология продуктов питания животного происхождения (код и наименование специальности)

Агроколледж

Дисциплина Микробиология, санитария и гигиена в пищевом производстве  
(наименование дисциплины)

#### ЭКЗАМЕНАЦИОННЫЙ БИЛЕТ № 1

1. Микробиология, санитария и гигиена в пищевом производстве, цели и задачи.
2. Бактерии, клетки которых располагаются в виде виноградных гроздей, их характеристика.

Составитель \_\_\_\_\_  
(подпись)

Шайдулина Т.Б.  
\_\_\_\_\_  
(расшифровка подписи)

Директор агроколледжа \_\_\_\_\_  
(подпись)

Шайдулина Т.Б.  
\_\_\_\_\_  
(расшифровка подписи)

### **3 МЕТОДИЧЕСКИЕ МАТЕРИАЛЫ, ОПРЕДЕЛЯЮЩИЕ ПРОЦЕДУРЫ ОЦЕНИВАНИЯ ЗНАНИЙ, УМЕНИЙ, НАВЫКОВ**

Оценка знаний по дисциплине проводится с целью определения уровня освоения предмета, включает:

- лабораторные работы.

Оценка качества подготовки на основании выполненных заданий ведется преподавателям (с обсуждением результатов), баллы начисляются в зависимости от соответствия критериям таблицы 1.

Оценка качества подготовки по результатам самостоятельной работы студента ведется:

1) преподавателем – оценка глубины проработки материала, рациональность и содержательная ёмкость представленных интеллектуальных продуктов, наличие креативных элементов, подтверждающих самостоятельность суждений по теме;

2) группой – в ходе обсуждения представленных материалов;

3) студентом лично – путем самоанализа достигнутого уровня понимания темы.

По дисциплине предусмотрены формы контроля качества подготовки:

- текущий (осуществление контроля за всеми видами аудиторной и внеаудиторной деятельности студента с целью получения первичной информации о ходе усвоения отдельных элементов содержания дисциплины);

- промежуточный (оценивается уровень и качество подготовки по конкретным разделам дисциплины).

Результаты текущего и промежуточного контроля качества выполнения студентом запланированных видов деятельности по усвоению учебной дисциплины являются показателем того, как студент работал в течение семестра. Итоговый контроль проводится в форме промежуточной аттестации студента – экзамена (зачета, дифференцированного зачета).

Текущий контроль успеваемости предусматривает оценивание хода освоения дисциплины, промежуточная аттестация обучающихся – оценивание результатов обучения по дисциплине, в том посредством испытания в форме экзамена (зачета).

Для оценки качества подготовки студента по дисциплине в целом составляется рейтинг – интегральная оценка результатов всех видов деятельности студента, осуществляемых в процессе ее изучения. Последняя представляется в балльном исчислении согласно таблице 1.

Защита лабораторной работы производится студентом в день ее выполнения в соответствии с учебным расписанием. Преподаватель проверяет правильность выполнения лабораторной работы студентом и сделанных выводов, контролирует знание студентом пройденного материала с помощью собеседования или тестирования.

Проработка конспекта лекций и учебной литературы осуществляется студентами в течение всего семестра, после изучения новой темы. К экзамену допускаются студенты, выполнившие все виды текущей аттестации – лабораторные работы, задание для самостоятельной работы.