

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
Федеральное государственное автономное образовательное учреждение высшего образования
«СЕВЕРО-КАВКАЗСКИЙ ФЕДЕРАЛЬНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ»
Пятигорский институт (филиал) СКФУ

УТВЕРЖДАЮ

Зам. директора по учебной работе
Пятигорского института (филиал) СКФУ
Мартыненко М.В.
«28» марта 2022 г.

ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ

для проведения текущего контроля успеваемости и промежуточной
аттестации по дисциплине: «Общая микробиология»

Направление подготовки	19.03.04 Технология продукции и организация обще- ственного питания
Направленность (профиль)	Технология и организация ресторанного дела
Форма обучения	очная
Год начала обучения	2022
Реализуется в <u>5</u> семестре	

**ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН
ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ**

Сертификат: 12000002A633E3D113AD425FB50002000002A6

Владелец: Шебзухова Татьяна Александровна

Действителен: с 20.08.2021 по 20.08.2022

Введение

1. Назначение: Фонд оценочных средств для проведения текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации на основе рабочей программы дисциплины «Общая микробиология» в соответствии с образовательной программой по направлению подготовки 19.03.04 Технология продукции и организация общественного питания, направленность (профиль) Технология и организация ресторанного дела.

2. ФОС является приложением к программе дисциплины Общая микробиология.

3. Разработчик: Беляева И.А. старший преподаватель кафедры технологии продуктов питания и товароведения

4. Проведена экспертиза ФОС.

Члены экспертной группы:

Председатель: Холодова Е.Н., зав.кафедрой технологии продуктов питания и товароведения.

Члены комиссии: Шалтумаев Т.Ш., доцент кафедры технологии продуктов питания и товароведения,

Щедрина Т.В., доцент кафедры технологии продуктов питания и товароведения.

Представитель организации-работодателя: Ли А.Б., директор ООО «Ресторатор», г. Кисловодск.

Экспертное заключение: фонд оценочных средств соответствует ОП ВО по направлению подготовки 19.03.04 Технология продукции и организация общественного питания, направленность (профиль) «Технология и организация ресторанного дела» и рекомендуется для оценивания уровня сформированности компетенций для проведения текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации студентов по дисциплине «Общая микробиология».

«24» марта 2022г.

4. Срок действия ФОС определяется сроком реализации образовательной программы.

ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ	
Сертификат:	12000002A633E3D113AD425FB50002000002A6
Владелец:	Шебзухова Татьяна Александровна
Действителен: с 20.08.2021 по 20.08.2022	

1. Перечень компетенций с указанием этапов их формирования в процессе освоения образовательной программы

Код оцениваемой компетенции, индикатора (ов)	Этап формирования компетенции (№ темы) (в соответствии с рабочей программой дисциплины)	Средства и технологии оценки	Вид контроля, аттестация (текущий/промежуточный)	Тип контроля (устный, письменный или с использованием технических средств)	Наименование оценочного средства
ИД-1 _{УК-1} ИД-2 _{УК-1} ИД-3 _{УК-1} ИД-1 _{ОПК-2} ИД-2 _{ОПК-2} ИД-1 _{ПК-4} ИД-2 _{ПК-4} ИД-3 _{ПК-4}	№ 1-9	Собеседование	Текущий	Устный	Вопросы для собеседования
ИД-1 _{УК-1} ИД-2 _{УК-1} ИД-3 _{УК-1} ИД-1 _{ОПК-2} ИД-2 _{ОПК-2} ИД-1 _{ПК-4} ИД-2 _{ПК-4} ИД-3 _{ПК-4}	№ 1-9	Собеседование	Промежуточный	Устный	Вопросы к экзамену

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

Уровни сформированности компетенци(ий), индикатора (ов)	Дескрипторы			
	Минимальный уровень не достигнут (Неудовлетворительно) 2 балла	Минимальный уровень (удовлетворительно) 3 балла	Средний уровень (хорошо) 4 балла	Высокий уровень (отлично) 5 баллов
УК-1 Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач				
Результаты обучения по дисциплине (модулю): <i>Индикатор:</i>				
ИД-1 _{УК-1} Выделяет проблемную ситуацию, осуществляет ее анализ и диагностику на основе системного подхода;	Имеет некоторые понятия по основным разделам, но по фундаментальным разделам дисциплины знания отсутствуют;	Теоретические знания по основным разделам имеются, но по отдельным фундаментальным разделам дисциплины демонстрирует	Имеются знания по фундаментальным разделам дисциплины в области основных разделов в достаточном объеме для решения поставленных задач, но отмечается	Показывает глубокие знания в области владения некоторыми научными понятиями и категориями для решения проблемной ситуации, осуществ-
ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ		уровень знаний недостаточный для	недостаточно уверенное владение некоторыми научными понятиями и категориями	лению ее анализа и диагностики на основе системного подхода;;
Сертификат: 12000002A633E3D113AD425FB50002000002A6		решения проблемной ситуации, осуществлению ее ана-		
Владелец: Шебзухова Татьяна Александровна				
Действителен: с 20.08.2021 по 20.08.2022				

		лиза и диагностики на основе системного подхода;	для решения проблемной ситуации, осуществлению ее анализа и диагностики на основе системного подхода;	
ИД-2 _{ук-1} Осуществляет поиск, отбор и систематизацию информации для определения альтернативных вариантов стратегических решений в проблемной ситуации;	Минимально справляется с решением практических задач по осуществлению поиска, отбора и систематизации информации для определения альтернативных вариантов стратегических решений в проблемной ситуации;	Справляется с решением практических задач по осуществлению поиска, отбора и систематизации информации для определения альтернативных вариантов стратегических решений в проблемной ситуации;	Правильно применяет теоретические положения при решении практических задач по осуществлению поиска, отбора и систематизации информации для определения альтернативных вариантов стратегических решений в проблемной ситуации;	Свободно справляется с решением практических задач по осуществлению поиска, отбора и систематизации информации для определения альтернативных вариантов стратегических решений в проблемной ситуации;
ИД-3 _{ук-1} Определяет и оценивает риски возможных вариантов решений проблемной ситуации, выбирает оптимальный вариант её решения.	Минимально владеет навыками в области определения и оценивания рисков возможных вариантов решений проблемной ситуации, выбирает оптимальный вариант её решения.	Владеет навыками в области определения и оценивания рисков возможных вариантов решений проблемной ситуации, выбирает оптимальный вариант её решения.	На достаточно хорошем уровне владеет навыками в области определения и оценивания рисков возможных вариантов решений проблемной ситуации, выбирает оптимальный вариант её решения.	Свободно владеет навыками в области определения и оценивания рисков возможных вариантов решений проблемной ситуации, выбирает оптимальный вариант её решения.
ОПК-2 Способен применять основные законы и методы исследований естественных наук для решения задач профессиональной деятельности				
Результаты обучения по дисциплине (модулю): <i>Индикатор:</i>				
ИД-1 _{опк-2} Применяет основные положения, законы, методы исследований естественных наук при решении задач профессиональной деятельности	Минимально владеет навыками в области применения основных положений, законов, методов исследований естественных наук при решении задач профессиональной деятельности	Справляется с решением практических задач в области применения основных положений, законов, методов исследований естественных наук при решении задач профессиональной деятельности	На достаточно хорошем уровне владеет навыками в области применения основных положений, законов, методов исследований естественных наук при решении задач профессиональной деятельности	Свободно справляется с решением практических задач в области применения основных положений, законов, методов исследований естественных наук при решении задач профессиональной деятельности
ИД-2 _{опк-2} Использует навыки самостоятельной работы со специальной литературой для совершенствования знаний в области естественных наук для решения задач профессиональной деятельности	Имеет некоторые понятия самостоятельной работы со специальной литературой для совершенствования знаний в области естественных наук для решения задач профессиональной деятельности	Справляется с решением практических задач в области самостоятельной работы со специальной литературой для совершенствования знаний в области естественных наук для решения задач профессиональной деятельности	Правильно применяет навыки практической работы в области самостоятельной работы со специальной литературой для совершенствования знаний в области естественных наук для решения задач профессиональной деятельности	На высоком уровне применяет навыки работы в области самостоятельной работы со специальной литературой для совершенствования знаний в области естественных наук для решения задач профессиональной деятельности
ПК-4 способен определять и анализировать свойства сырья, полуфабрикатов и продовольственных товаров, влияющие на оптимизацию технологического процесса, качество и безопасность готовой продукции, эффективность и надежность процессов производства				
Результаты обучения по дисциплине (модулю): <i>Индикатор:</i>				

**ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН
ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ**

Сертификат: 12000002A633E3D113AD425FB50002000002A6

Владелец: Шебзухова Татьяна Александровна

Действителен: с 20.08.2021 по 20.08.2022

ИД-1ПК-4 Анализирует свойства, функции, классификацию и значение сырьевых компонентов, их изменения при технологической обработке, основные направления их использования при производстве пищевых продуктов для обеспечения получения безопасной продукции высокого качества.	Имеет некоторые понятия по основным разделам, но по фундаментальным разделам дисциплины знания отсутствуют;	Теоретические знания по основным разделам имеются, но по отдельным фундаментальным разделам дисциплины демонстрирует уровень знаний недостаточный для решения практических задач;	Имеются знания по фундаментальным разделам дисциплины в области основных разделов в достаточном объеме для решения поставленных задач, но отмечается недостаточно уверенное владение некоторыми научными понятиями и категориями;	Показывает глубокие знания в области различных пищевых веществ, ориентируется в вопросах развития пищевой промышленности на современном уровне;
ИД-2ПК-4 Организует выбор, применяет методы и средства измерений, испытаний и контроля для исследования качества, безопасности сырья и готовой продукции	Минимально справляется с решением практических задач по определению различных показателей качества;	Справляется с решением практических задач по определению различных показателей качества.	Правильно применяет теоретические положения при решении практических задач, связанных с определением различных показателей качества.	Свободно справляется с решением практических задач по определению основных показателей качества пищевых продуктов.
ИД-3ПК-4 Разрабатывает мероприятия по совершенствованию системы контроля качества и оптимизации технологических процессов производства продуктов питания	Минимально владеет навыками в области создания специальных условий для обработки и сохранения пищевых продуктов	Владеет навыками в области создания специальных условий для обработки и сохранения пищевых продуктов	На достаточно хорошем уровне владеет навыками в области создания специальных условий для обработки и сохранения пищевых продуктов	Свободно владеет методиками определения показателей качества и безопасности пищевых веществ и продуктов питания

Описание шкалы оценивания

В рамках рейтинговой системы успеваемость студентов по каждой дисциплине оценивается в ходе текущего контроля и промежуточной аттестации.

Текущий контроль

Рейтинговая оценка знаний студента

№ п/п	Вид деятельности студентов	Сроки выполнения	Количество баллов
5 семестр			
1.	Лабораторная работа	6 неделя	20
2.	Лабораторная работа	12 неделя	20
3.	Лабораторная работа	16 неделя	15
Итого за 5 семестр			55

Максимально возможный балл за весь текущий контроль устанавливается равным **55**. Текущее контрольное мероприятие считается сданным, если студент получил за него не менее 60% от установленного для этого контроля максимального балла. Рейтинговый балл, выставляемый студенту за текущее контрольное мероприятие, сданное студентом в установленные графиком контрольных мероприятий сроки, определяется следующим образом:

ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН
ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ

Сертификат: 12000002A633E3D113AD425FB50002000002A6

Владелец: Шебзухова Татьяна Александровна

Действителен: с 20.08.2021 по 20.08.2022

Уровень выполнения контрольного задания	Рейтинговый балл (в % от максимального балла за контрольное задание)
Отличный	100
Хороший	80
Удовлетворительный	60
Неудовлетворительный	0

Промежуточная аттестация

Промежуточная аттестация в форме **экзамена** предусматривает проведение обязательной экзаменационной процедуры и оценивается 40 баллами из 100. Положительный ответ студента на экзамене оценивается рейтинговыми баллами в диапазоне от **20** до **40** ($20 \leq S_{\text{экз}} \leq 40$), оценка **меньше 20** баллов считается неудовлетворительной.

Шкала соответствия рейтингового балла экзамена 5-балльной системе

Рейтинговый балл по дисциплине	Оценка по 5-балльной системе
35 – 40	Отлично
28 – 34	Хорошо
20 – 27	Удовлетворительно

Итоговая оценка по дисциплине, изучаемой в одном семестре, определяется по сумме баллов, набранных за работу в течение семестра, и баллов, полученных при сдаче экзамена:

*Шкала пересчета рейтингового балла по дисциплине
в оценку по 5-балльной системе*

Рейтинговый балл по дисциплине	Оценка по 5-балльной системе
88 – 100	Отлично
72 – 87	Хорошо
53 – 71	Удовлетворительно
< 53	Неудовлетворительно

3. Типовые контрольные задания и иные материалы, характеризующие этапы формирования компетенций

Вопросы для собеседования

Базовый уровень

Тема 1. История развития науки микробиологии. Цели, задачи и основные понятия дисциплины. Распространение микроорганизмов в природе, их роль и значение

1. История развития науки микробиологии
2. Назовите основные места обитания микробов в природе.
3. Назовите и дайте характеристику основным группам микроорганизмов.
4. Какие существуют типы взаимоотношений между микробами в природе?
5. Как использует человек микроорганизмы в хозяйственной деятельности?
6. Дайте характеристику почвы, как среды обитания для микробов.
7. Дайте характеристику воды, как среды обитания для микробов.
8. Дайте характеристику атмосферного воздуха, как среды обитания для микробов.
9. Какую роль в круговороте веществ играют микроорганизмы?

Сертификат: 12000002A633E3D113AD425FB50002000002A6

Владелец: Шебзухова Татьяна Александровна

Действителен: с 20.08.2021 по 20.08.2022

1. Строение клеток бактерий.
2. Особенности строения бактериальной клетки.
3. Химический состав клеток бактерий.
4. Что такое мезосомы, какую функцию в клетке они обеспечивают.
5. Какую роль в клетке бактерий играют органические соединения?
6. Какую роль в клетках бактерий играет вода?
7. Какую роль в клетках бактерий играют минеральные соли?
8. Как устроен генетический аппарат бактерий и какое значение в жизнедеятельности бактериальной клетки от имеет?
9. Расскажите о критериях, которые используются для классификации бактерий.
10. Дайте характеристику кокковидных
11. бактерий.
12. Основные формы кокковидных бактерий, их размеры.
13. Роль кокков в природе и жизни человека.
14. Дайте морфологическую характеристику стрептококкам.
15. Дайте морфологическую характеристику стафилококкам.
16. Дайте морфологическую характеристику микрококкам.
17. Дайте морфологическую характеристику сарцинам.
18. Способы передвижения палочковидных бактерий.
19. Спорообразование бактерий.
20. Особенности строения и химического состава клеток грамположительных и грамотрицательных бактерий.
21. Дайте морфологическую характеристику спирограмм, их распространение и значение в природе.
22. Дайте морфологическую характеристику спирохетам, их распространение и значение в природе
23. Дайте морфологическую характеристику лентовидным бактериям, их распространение и значение в природе
24. Морфологическая характеристика мицелиальных грибов.
25. Распространение мицелиальных грибов в природе и использование их в хозяйственной деятельности человека.
26. Характеристика грибов, имеющих септированный и несептированный мицелий. Особенности полового и бесполого размножения дрожжей с разными типами мицелия.
27. Значение мицелиальных грибов в порче сырья и продуктов питания. Классификация мицелиальных грибов.
28. Дайте морфологическую характеристику дрожжей.
29. Форма и размер клеток и спор дрожжей.
30. Особенности строения клеток дрожжей.
31. Размножение дрожжей.
32. Распространение дрожжей в природе.
33. Использование дрожжей человеком.
34. Характеристика пылевидных и хлопьевидных дрожжей.
35. Распространение вирусов в природе.
36. 2.Значение вирусов в природе.
37. 3.Значение вирусов в жизни человека.
38. Репродукция вирусов в клетках растений, животных и бактерий.
39. Строение бактериофагов.
40. Особенности жизнедеятельности бактериофагов.

41. Выход бактерий из клетки.
**ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН
 ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ**
 Сертификат: 12000002A633E3D113AD425FB50002000002A6
 Владелец: В.Шебзухова Татьяна Александровна
 1. Классификация факторов внешней среды.
 Действителен: с 20.08.2021 по 20.08.2022

Факторы физических, химических и биологических факторов

2. Назовите группы микробов в зависимости от их отношения к содержанию свободного кислорода в субстрате.
3. Назовите группы микробов в зависимости от их отношения к температуре.
4. Назовите группы микробов в зависимости от их отношения влажности.
5. Назовите группы микробов в зависимости от их отношения к концентрации соли в субстрате.
6. Как влияет на жизнедеятельность микробов солнечное излучение?
7. Как влияет на жизнедеятельность микробов радиоактивное излучение?
8. Как влияет на жизнедеятельность микробов ультрафиолетовое излучение?
9. Как человек использует различные физические факторы внешней среды для регуляции жизнедеятельности микробов?
10. Охарактеризуйте влияние на жизнедеятельность микробов химических факторов.

Тема 4. Морфофизиологическая и санитарно-эпидемиологическая характеристика патогенных микроорганизмов, поражающих растения и животных

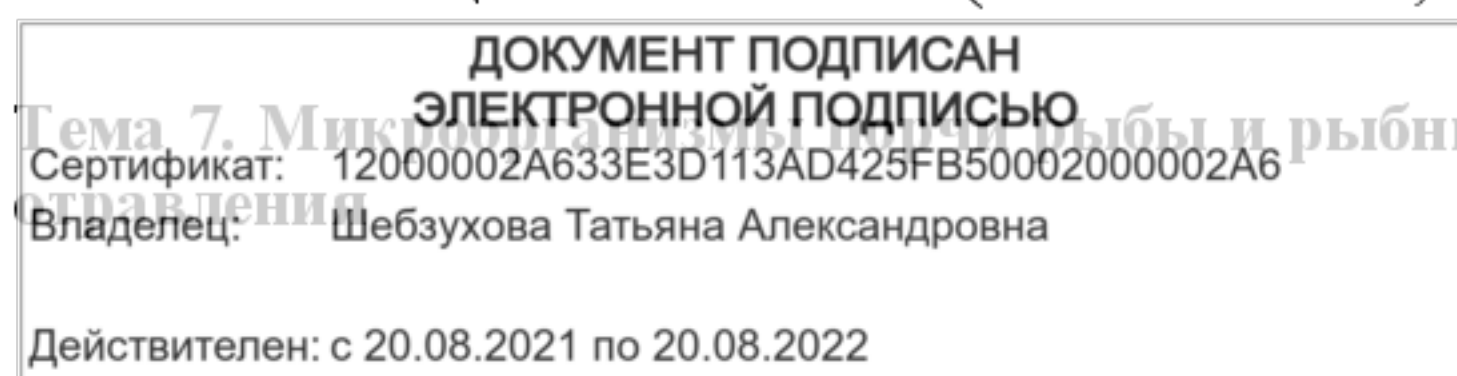
1. Микробиологический контроль качества пищевых продуктов (количественный, качественный).
2. Эпифитная микрофлора плодов и овощей, ее происхождение, значение в порче пищевых продуктов и отравлении человека.
3. Морфофизиологическая характеристика бактерий группы кишечной палочки (БГКП).
4. Морфофизиологическая характеристика возбудителей сапа (*Burkholderia mallei*), симптоматика заболевания.
5. Морфофизиологическая характеристика бактерии *Pseudomonas aeruginosa* (синегнойная палочка)
6. Бактериологическое исследование *Pseudomonas aeruginosa*.

Тема 5. Микроорганизмы порчи молока и молочных продуктов, обуславливающих пищевые отравления

1. Химизм молочнокислого брожения и его использование в приготовлении пищевых продуктов.
2. Санитарно-эпидемиологическая характеристика молочнокислых бактерий.
3. Пищевые отравления бактериальной природы, источники, методы исследования.
4. Морфофизиологическая характеристика бактерий, вызывающих ослизнение молока (*B. viscosus lactis*, *B. cloacae*, *B. aerogenes*, *B. cremoris*)/
5. Морфофизиологическая характеристика бактерий, вызывающих прогоркание сливок и сливочного масла (*B. fluorescens*, *B. liguifaciens*).
6. Микроорганизмы – возбудители гнилостной порчи пищевых продуктов, особенности их жизнедеятельности, распространение в природе.

Тема 6. Микроорганизмы порчи мяса и мясопродуктов, обуславливающие пищевые отравления

1. Остаточная микрофлора баночных консервов, ее морфофизиологическая и токсико-эпидемиологическая характеристика.
2. Какие группы сапрофитных микробов обнаруживаются в мясе и мясопродуктах?
3. Какие аэробные гнилостные бактерии Вы знаете?
4. Санитарно-эпидемиологическая характеристика микрофлоры порчи мяса.
5. Санитарно-эпидемиологическая характеристика микрофлоры колбасных изделий.
6. Морфофизиологическая и токсико-эпидемиологическая характеристика бактерий, обуславливающих гниение мяса (*Bacillus subtilis*, *Bacillus mesentericus*).



1. Остаточная микрофлора баночных рыбных консервов, ее морфофизиологическая и токсико-эпидемиологическая характеристика.
2. Какие группы сапрофитных микробов обнаруживаются в рыбе и рыбопродуктах?
3. Санитарно-эпидемиологическая характеристика микрофлоры порчи рыбы.
4. Санитарно-эпидемиологическая характеристика микрофлоры рыбных полуфабрикатов.
5. Морфофизиологическая и токсико-эпидемиологическая характеристика бактерий, обуславливающих гниение рыбы и рыбных продуктов (Pseudomonas: Ps. prodigiosum, Ps. fluorescens, Ps. aeruginosa).
6. Морфофизиологическая и токсико-эпидемиологическая характеристика бактерий, обуславливающих гниение рыбы и рыбных продуктов (рода Proteus, Cl. putrificum, Cl. Sporogenes).
7. Морфофизиологическая и токсико-эпидемиологическая характеристика дрожжей, обуславливающих порчу рыбы и рыбных продуктов (роды Candida, Mycoderma)

Тема 8. Микроорганизмы порчи овощей и фруктов, обуславливающие пищевые отравления

1. Приведите характеристику возбудителей ботулизма?
2. Какие изменения в продуктах появляются при накоплении возбудителей пищевых отравлений?
3. Как осуществляется профилактика пищевых заболеваний?
4. Морфофизиологическая характеристика грибка, вызывающего прогоркание сливок и сливочного масла (Galactomyces geotrichum).
5. Микрофлора порчи хлебобулочных изделий, их токсико - эпидемиологическая характеристика.
6. Морфофизиологическая и токсико-эпидемиологическая характеристика бактерий, обуславливающих гниение мяса (Bacillus mycoides, Bacillus cereus).

Тема 9. Санитарные требования к содержанию предприятий общественного питания. Личная гигиена работников.

1. Санитарные требования к содержанию территории, сбору мусора, проведению текущей и ежедневной уборки помещений и санитарного дня, к уборочному инвентарю.
2. Классификация, характеристика и санитарные правила использования моющих средств для мытья столовой и стеклянной посуды, столовых приборов, кухонной посуды.
3. Экспресс-контроль качества мытья посуды.
4. Санитарные требования к содержанию кондитерских цехов (обработка оборудования и инвентаря, уборка и др.), цехов по производству специальных изделий и блюд.
5. Правила личной гигиены персонала, уход за кожей, руками, ногтями, полостью рта, профилактика заболеваний кожи.
6. Требования к санитарной одежде,
7. Профилактическое обследование персонала.
8. Заболевания, препятствующие допуску к работе.
9. Личные медицинские книжки.
10. Гигиеническая подготовка персонала.
11. Санитарная документация на предприятиях пищевой промышленности.
12. С какой целью проводится санитарно-гигиенический контроль?
13. Какие микроорганизмы используются с целью санитарно-эпидемиологической характеристике предприятия пищевой промышленности?
14. Какие микроорганизмы называются санитарно-показательными?
15. Какие микроорганизмы называются условно-патогенными?

16. Что такое ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН
ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ
Сертификат: 12000002A633E3D113AD425FB50002000002A6
Владелец: Шебзухова Татьяна Александровна
Названы годы, используемые при санитарно-гигиеническом контроле.
Действителен: с 20.08.2021 по 20.08.2022

19. Назовите качественные методы, используемые при санитарно-гигиеническом контроле.
20. Какие заболевания называются зоонозными?
21. Каким образом осуществляется профилактика зоонозных заболеваний?

1. Критерии оценивания компетенций*

Оценка «отлично» выставляется студенту, если демонстрирует глубокие знания программного материала; исчерпывающе, последовательно, грамотно и логически стройно излагает материал; свободно оперирует основными теоретическими положениями по проблематике излагаемого материала.

Оценка «хорошо» выставляется студенту, если демонстрирует достаточные знания программного материала; грамотно и по существу излагает программный материал, не допускает существенных неточностей при ответе на вопрос; самостоятельно обобщает и излагает материал, не допуская существенных ошибок.

Оценка «удовлетворительно» выставляется студенту, если излагает основной программный материал, но не знает отдельных деталей; допускает неточности, некорректные формулировки, нарушает последовательность в изложении программного материала.

Оценка «неудовлетворительно» выставляется студенту, если не знает значительной части программного материала; допускает грубые ошибки при изложении программного материала.

Оценка «зачтено» выставляется студенту, если при собеседовании студент раскрывает вопросы по темам дисциплины, не допускает грубых ошибок при изложении материала; хорошо ориентируется в терминах.

Оценка «не зачтено» выставляется студенту, если при собеседовании студент допускает грубые ошибки при изложении материала.

2. Описание шкалы оценивания

Максимально возможный балл за весь текущий контроль устанавливается равным **55**. Текущее контрольное мероприятие считается сданным, если студент получил за него не менее 60% от установленного для этого контроля максимального балла. Рейтинговый балл, выставляемый студенту за текущее контрольное мероприятие, сданное студентом в установленные графиком контрольных мероприятий сроки, определяется следующим образом:

Уровень выполнения контрольного задания	Рейтинговый балл (в % от максимального балла за контрольное задание)
Отличный	100
Хороший	80
Удовлетворительный	60
Неудовлетворительный	0

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

Процедура проведения данного оценочного мероприятия включает в себя вопросы для собеседования, которые позволяют оценить ответы студентов по темам дисциплины «Общая микробиология».

Предлагаемые студенту вопросы для собеседования позволяют проверить УК-1, ОПК-2, ПК-4 компетенции. Вопросы для собеседования повышенного уровня отличаются от базового более углубленными знаниями материала.

Для подготовки к данному оценочному мероприятию необходимо 5 минут, в течение которых студенту предоставляется право пользования нормативными документами и справочными таблицами.

ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН
ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ

Сертификат: 12000002A633E3D113AD425FB50002000002A6

Владелец: Шебзухова Татьяна Александровна

Действителен: с 20.08.2021 по 20.08.2022

- При проверке ответа студента, оцениваются:
- знание терминологии курса дисциплины;
 - раскрытие проблемы, темы;
 - ясность, четкость, логичность, научность изложения;
 - обоснованность излагаемой позиции, ответа;
 - самостоятельность в формулировке позиции;
 - правильность ответов на задаваемые вопросы.

№ п/ п	Фамилия, имя студента	Вид работы						Итого
		Знание терминологии курса дисциплины	Раскрытие проблемы, темы	Ясность, четкость, логичность, научность изложения	Обоснованность излагаемой позиции, ответа	Самостоятельность в формулировке позиции	Правильность ответов на задаваемые вопросы	
1								
2								
...								

Вопросы к экзамену (5 семестр)

Базовый уровень

Вопросы для проверки уровня обученности

1. Назовите основные места обитания микробов в природе.
2. Назовите и дайте характеристику основным группам микроорганизмов.
3. Какие существуют типы взаимоотношений между микробами в природе?
4. Как использует человек микроорганизмы в хозяйственной деятельности?
5. Дайте характеристику почвы, как среды обитания для микробов.
6. Строение клеток бактерий.
7. Особенности строения бактериальной клетки.
8. Химический состав клеток бактерий.
9. Что такое мезосомы, какую функцию в клетке они обеспечивают.
10. Какую роль в клетке бактерий играют органические соединения?
11. Расскажите о критериях, которые используются для классификации бактерий.
12. Дайте характеристику кокковидным бактериям.
13. Основные формы кокковидных бактерий, их размеры.
14. Роль кокков в природе и жизни человека.
15. Дайте морфологическую характеристику стрептококкам.
16. Дайте морфологическую характеристику стафилококкам.
17. Дайте морфологическую характеристику микрококкам.
18. Дайте морфологическую характеристику сарцинам.
19. Способы передвижения палочковидных бактерий.
20. Споробразование бактерий.
21. Дайте морфологическую характеристику дрожжей.
22. Форма и размер клеток и спор дрожжей.

23. Особенности размножения клеток дрожжей.
24. Роль дрожжей в природе.
25. Распространение дрожжей в природе.
26. Использование дрожжей человеком.

ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН
ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ

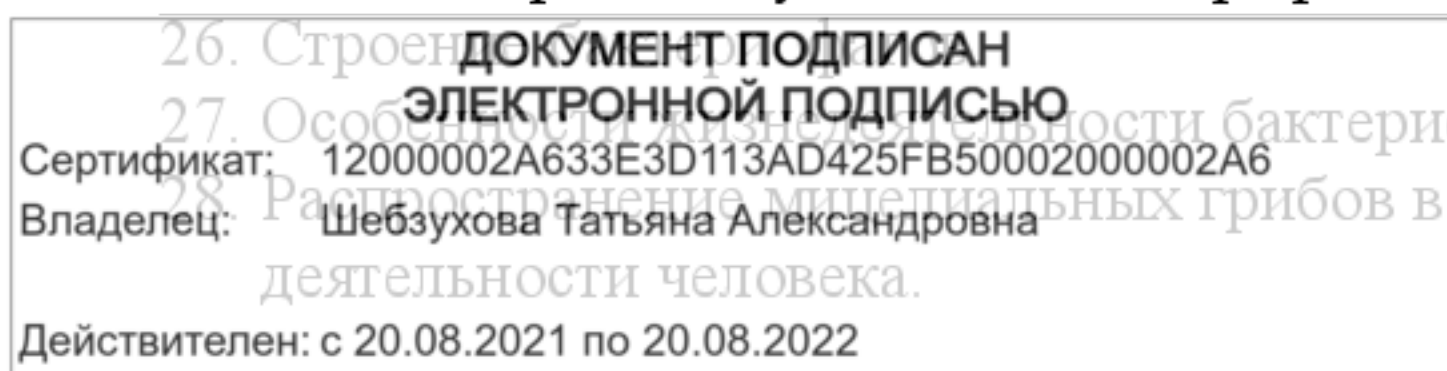
Сертификат: 12000002A633E3D113AD425FB50002000002A6
Владелец: Шебзухова Татьяна Александровна
Действителен: с 20.08.2021 по 20.08.2022

27. Характеристика пылевидных и хлопьевидных дрожжей.
28. Морфофизиологическая характеристика мицелиальных грибов.
29. Распространение вирусов в природе.
30. 2. Значение вирусов в природе.
31. 3. Значение вирусов в жизни человека.
32. Репродукция вирусов в клетках растений, животных и бактерий.
33. Классификация питательных сред в зависимости от происхождения.
34. Классификация питательных сред в зависимости от консистенции.
35. Классификация питательных сред в зависимости от их химического состава.
36. классификация питательных сред в зависимости от их назначения.
37. Классификация факторов внешней среды.
38. Назовите группы микробов в зависимости от их отношения к содержанию свободного кислорода в субстрате.
39. Назовите группы микробов в зависимости от их отношения к температуре.
40. Назовите группы микробов в зависимости от их отношения влажности.

Повышенный уровень

Вопросы для проверки уровня обученности

1. Назовите группы микробов в зависимости от их отношения к концентрации соли в субстрате.
2. Как влияет на жизнедеятельность микробов солнечное излучение?
3. Химизм процесса спиртового брожения, микробы, вызывающие этот процесс.
4. Химизм процесса молочнокислого брожения, микробы, вызывающие этот процесс.
5. Химизм процесса уксуснокислого брожения, микробы, вызывающие этот процесс.
6. Химизм процесса пропионово-кислого брожения, микробы, вызывающие этот процесс.
7. Взаимосвязь между процессами брожения и дыхания.
8. С какой целью проводится санитарно-гигиенический контроль?
9. Какие микроорганизмы используются с целью санитарно-эпидемиологической характеристики предприятия пищевой промышленности?
10. Какие микроорганизмы называются санитарно-показательными?
11. Какие микроорганизмы называются условно-патогенными?
12. Что такое коли-индекс?
13. Что такое коли-титр?
14. Характеристика микроорганизмов, вызывающих процесс гниения.
15. Биологическая сущность процесса дыхания аэробных и анаэробных микроорганизмов.
16. Характеристика микроорганизмов, вызывающих молочнокислое брожение
17. Характеристика микроорганизмов, вызывающих уксуснокислое брожение
18. Как влияет на жизнедеятельность микробов радиоактивное излучение?
19. Как влияет на жизнедеятельность микробов ультрафиолетовое излучение?
20. Как человек использует различные физические факторы внешней среды для регуляции жизнедеятельности микробов?
21. Охарактеризуйте влияние на жизнедеятельность микробов химических факторов.
22. Назовите количественные методы, используемые при санитарно-гигиеническом контроле.
23. Назовите качественные методы, используемые при санитарно-гигиеническом контроле.
24. Какие заболевания называются зоонозными?
25. Каким образом осуществляется профилактика зоонозных заболеваний?



26. Строение и жизнедеятельность бактериофагов.

27. Особенности жизнедеятельности бактерий в природе и использование их в хозяйственной деятельности человека.

28. Распространение мицелиальных грибов в природе и использование их в хозяйственной деятельности человека.

29. Значение мицелиальных грибов в порче сырья и продуктов питания.
30. Классификация мицелиальных грибов.

Критерии оценивания компетенции

Оценка «отлично» выставляется студенту, если демонстрирует глубокие знания программного материала; исчерпывающе, последовательно, грамотно и логически стройно излагает материал; свободно оперирует основными теоретическими положениями по проблематике излагаемого материала.

Оценка «хорошо» выставляется студенту, если демонстрирует достаточные знания программного материала; грамотно и по существу излагает программный материал, не допускает существенных неточностей при ответе на вопрос; самостоятельно обобщает и излагает материал, не допуская существенных ошибок.

Оценка «удовлетворительно» выставляется студенту, если излагает основной программный материал, но не знает отдельных деталей; допускает неточности, некорректные формулировки, нарушает последовательность в изложении программного материала.

Оценка «неудовлетворительно» выставляется студенту, если не знает значительной части программного материала; допускает грубые ошибки при изложении программного материала.

2. Описание шкалы оценивания

Промежуточная аттестация в форме экзамена предусматривает проведение обязательной экзаменационной процедуры и оценивается 40 баллами из 100. В случае, если рейтинговый балл студента по дисциплине по итогам семестра равен 60, то программой автоматически добавляется 32 премиальных балла и выставляется оценка «отлично». Положительный ответ студента на экзамене оценивается рейтинговыми баллами в диапазоне от 20 до 40 ($20 \leq S_{\text{экз}} \leq 40$), оценка **меньше 20** баллов считается неудовлетворительной.

Шкала соответствия рейтингового балла экзамена 5-балльной системе

Рейтинговый балл по дисциплине	Оценка по 5-балльной системе
35 – 40	Отлично
28 – 34	Хорошо
20 – 27	Удовлетворительно

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

Процедура проведения экзамена осуществляется в соответствии с Положением о проведении текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации обучающихся по образовательным программам высшего образования в СКФУ.

В экзаменационный билет включаются 3 теоретических вопроса.

Вопросы, предназначенные для базового уровня, являются основными теоретическими положениями для успешного изучения дисциплины. Вопросы, предназначенные для повышенного уровня, расширяют основные, базовые знания при изучении сенсорного анализа и направлены на дополнительное, самостоятельное развитие студентов в области сенсорного анализа продовольственных товаров.

Для подготовки по билету отводится 15 минут. При подготовке к ответу студенту предоставляется право пользования справочными таблицами, нормативными документами.

ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ	
Сертификат:	12000002A633E3D113AD425FB50002000002A6
Владелец:	Шебзухова Татьяна Александровна
Действителен: с 20.08.2021 по 20.08.2022	