

Документ подписан простой электронной подписью

Информация о владельце:

ФИО: Шебзухова Татьяна Александровна

Должность: Директор Пятигорского института (филиал) Северо-Кавказского федерального университета

Дата подписания: 06.09.2023 16:35:44

Уникальный программный ключ:

d74ce93cd40e39275c3ba2f58486412a1c8ef96f

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

УТВЕРЖДАЮ:

Директор Пятигорского института
(филиал) СКФУ
Т.А. Шебзухова

ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ

для проведения текущего контроля и промежуточной аттестации

По дисциплине	ОП.01	Микробиология, физиология питания, санитария и гигиена
Специальность	43.02.15	Поварское и кондитерское дело
Форма обучения	Очная	
Учебный план	2022 г.	
Объем занятий:Итого	66	ч.,
В т.ч. аудиторных	36	ч.
Лекций	12	ч.
Практических занятий	12	Ч
Курсовая работа	12	ч.
Самостоятельной работы	12	ч.
Промежуточная аттестация	18	ч.
Экзамен 3 семестр	—	ч.
	—	

Вопросы к экзамену

1. Строение светового микроскопа.
2. Разнообразие бактерий, их значение в природе и хозяйственной деятельности человека.
3. Строение и размножение мицелиальных грибов.
4. Распространение и значение дрожжей в природе.
5. Основные критерии классификации бактерий.
6. Фитопатогенные микроорганизмы, их влияние на качество пищевого сырья и продуктов питания.
7. Подразделение микроорганизмов на группы в зависимости от способа их питания (автотрофы и гетеротрофы). Их значение в природе и жизни человека.
8. Микроорганизмы, вызывающие пищевые отравления (токсикозы, токсикоинфекции). Меры профилактики.
9. Микрофлора воды, почвы и воздуха. Особенности жизнедеятельности микроорганизмов в этих средах обитания.
10. Аэробные и анаэробные бактерии, их распространение и значение в природе.
11. Методы микробиологического исследования воздуха, почвы, воды.
12. Дрожжи верхнего и нижнего брожения. Их применение в пищевой промышленности.
13. Бактериофаги, их строение, размножение, значение в природе и применение в хозяйственной деятельности человека.
14. Общая характеристика процессов брожения и дыхания, их биологическое значение.
15. Микробиологические основы современных способов хранения пищевых продуктов.
16. Передвижение микроорганизмов в субстрате, подразделение их на группы в соответствии с этим.
17. Характеристика палочковидных бактерий, их строение, распространение в природе, влияние на порчу пищевых продуктов.
18. Характеристика кокковидных бактерий, их строение, распространение в природе, влияние на порчу пищевых продуктов.
19. Открытие микроскопа и влияние этого события на развитие науки микробиологии.
20. История развития науки микробиологии.
21. Характеристика основных групп микроорганизмов (низших грибов, бактерий, микоплазм, актиномицетов, вирусов).
22. Разнообразие микробов. Их распространение в природе..
23. Взаимоотношение в мире микробов (симбиоз, мутуализм, метабиоз, хищничество, паразитизм, антагонизм).
24. Дайте характеристику палочковидных бактерий, их распространение в природе и использование в хозяйственной деятельности человека.
25. Дайте характеристику кокковидным бактериям, их распространение в природе и использование в хозяйственной деятельности человека.
26. Дайте характеристику спириллам и спирохетам, их распространение в природе и значение для человека.
27. Химический состав бактериальной клетки, значение органических и неорганических соединений в ее жизнедеятельности.
28. Строение бактериальной клетки, значение клеточных структур в ее жизнедеятельности.
29. Размножение бактерий (половое, бесполое)
30. Строение тела мицелиальных грибов, их размножение (половое, бесполое).
31. Характеристика дрожжей, их значение и распространение в природе, использование в хозяйственной деятельности человека.

32. Дрожжи верхнего и нижнего брожения, их использование в пищевой промышленности.
33. Характеристика вирусов, их строение, химический состав, размножение, влияние на качество пищевого сырья.
34. Бактериофаги, их строение, размножение, использование в практической деятельности человека.
35. Влияние внешних условий на микроорганизмы (температуры, атмосферного кислорода, влажности, pH среды), использование их для сохранения пищевых продуктов от микробиологической порчи.
36. Влияние на жизнедеятельность микроорганизмов химических факторов среды (олиготрофы, копитрофы), действие на них токсических веществ (бактериостатическое, бактерицидное). Таксис, его виды и значение для жизнедеятельности бактерий.
37. Классификация питательных сред, их предназначение.
38. Способы питания бактерий (гетеротрофы, автотрофы) и получение ими энергии.
39. Брожение (молочнокислое, уксуснокислое, спиртовое, пропионовокислое), его химизм, значение в жизнедеятельности микробов, использование в практической деятельности человека.
40. Чистые культуры микроорганизмов, их получение и использование в технологии приготовления пищевых продуктов.
41. Микрофлора воды, почвы, атмосферного воздуха, ее влияние на пищевое сырье и продукты питания.
42. Классификация пищевых отравлений (токсикозы, токсикоинфекции), микроорганизмы, вызывающие их.
43. Токсины микроорганизмов (экзотоксины, эндотоксины). Их значение для жизнедеятельности микроорганизмов и здоровья человека. Основные группы микробов, образующие их.
44. Микроорганизмы, синтезирующие бутулотоксины; их характеристика, распространение в природе, участие в порче пищевых продуктов, меры профилактики.
45. Паразитические грибы (фузариум, спорынья, головня), их характеристика, условие развития, способность к образованию токсинов, вред, наносимый пищевой промышленности.
46. Микроорганизмы, вызывающие порчу пищевых продуктов (энтерококки, золотистый стафилококк, протей, сальмонеллы, клостридии, бациллы, дрожжи), их характеристика.
47. Микробиологический контроль за качеством пищевых продуктов (количественный, качественный).
48. Применение санитарно-показательных микроорганизмов в контроле за качеством пищевых продуктов, их характеристика.
49. Характеристика бактерий группы кишечной палочки (БГКП).
50. Методы качественного микробиологического контроля пищевых продуктов (коли-титр, коли-индекс).
51. Характеристика условно-патогенных микроорганизмов, их применение в микробиологическом контроле качества пищевых продуктов.
52. Источники обсеменения мяса и мясопродуктов различными группами микробов, их характеристика и роль в порче.
53. Источники обсеменения рыбы и рыбопродуктов различными группами микробов, их характеристика и роль в порче.
54. Стерилизация и пастеризация, их механизм и значение в борьбе с опасными микроорганизмами.
55. Виды санитарно-эпидемиологического надзора, его цели и задачи.
56. Санитарный надзор и санитарное законодательство
57. Виды санитарно-эпидемиологического надзора.
58. Гигиеническая оценка атмосферного воздуха.
59. Гигиеническая оценка почвы.

60. Санитарно-гигиеническая оценка воздействия освещения производственных помещений на организм человека.
61. Санитарно-гигиеническая оценка воздействия шума производственных помещений на организм человека.
62. Санитарно-гигиеническая оценка воздействия пыли производственных помещений на организм человека.
63. Виды санитарно-эпидемиологического надзора, его цели и задачи.
64. Медико-санитарное обслуживание рабочих пищевых предприятий
65. Медицинский и санитарно-гигиенический контроль за питанием организованных групп населения.
66. Порядок проведения санитарно-гигиенической экспертизы.
67. Основные задачи и методы исследования в области санитарии и гигиены.
68. Предупредительный и текущий санитарный надзор
69. Система санитарно-эпидемиологической службы РФ.
70. Профилактические осмотры рабочих на предприятиях промышленности.
71. Гигиеническая оценка питьевой воды
72. Гигиеническое нормирование качества воды.
73. Гигиеническая оценка атмосферного воздуха
74. Санитарно-эпидемиологический контроль за пищевыми и кормовыми добавками, применяемыми в пищевой промышленности и животноводстве
75. Санитарные требования к содержанию помещений предприятий пищевой промышленности.
76. Борьба с насекомыми и грызунами.
77. Санитарно-гигиеническая характеристика загрязнения продовольственного сырья и пищевых продуктов ксенобиотиками химического и биологического происхождения.
78. Правила личной гигиены работников пищевой промышленности.
79. Дезинсекция и дезодарация на предприятиях пищевой промышленности
80. Микроэлементы, их биологическая роль в организме, источники в продуктах питания.
81. Основной обмен. Факторы, влияющие на его величину. Основные причины, обуславливающие нарушение обмена веществ в организме человека.
82. Механизм всасывания продуктов переваривания пищи.
83. Понятие о пищевой, биологической и энергетической ценности пищи. Оценка полезности пищи.
84. Понятие об азотистом балансе. Физиологический минимум белка.
85. Состав кишечного сока двенадцатиперстной кишки.
86. Пищеварение и всасывание в двенадцатиперстной кишке.
87. Строение и функции толстого кишечника.
88. Роль печени в процессе пищеварения.
89. Роль поджелудочной железы в процессе пищеварения.
90. Принципы комплектации блюд для отдельных приемов пищи.
91. Пути обеспечения сбалансированности рационов в предприятиях общественного питания.

Критерии оценивания компетенций

1. Оценка «отлично» выставляется студенту, если теоретическое содержание курса освоено полностью, без пробелов; исчерпывающе, последовательно, четко и логически стройно излагает материал; свободно справляется с задачами, вопросами и другими видами применения знаний; использует в ответе дополнительный материал все предусмотренные программой задания выполнены, качество их выполнения оценено числом баллов, близким к максимальному; анализирует полученные результаты; проявляет самостоятельность при выполнении заданий.

2. Оценка «хорошо» выставляется студенту, если теоретическое содержание курса освоено полностью, необходимые практические компетенции в основном сформированы, все предусмотренные программой обучения учебные задания выполнены, качество их выполнения достаточно высокое. Студент твердо знает материал, грамотно и по существу излагает его, не допуская существенных неточностей в ответе на вопрос.

3. Оценка «удовлетворительно» выставляется студенту, если теоретическое содержание курса освоено частично, но пробелы не носят существенного характера, большинство предусмотренных программой заданий выполнено, но в них имеются ошибки, при ответе на поставленный вопрос студент допускает неточности, недостаточно правильные формулировки, наблюдаются нарушения логической последовательности в изложении программного материала.

4. Оценка «неудовлетворительно» выставляется студенту, если он не знает значительной части программного материала, допускает существенные ошибки, неуверенно, с большими затруднениями выполняет практические работы, необходимые практические компетенции не сформированы, большинство предусмотренных программой обучения учебных заданий не выполнено, качество их выполнения оценено числом баллов, близким к минимальному.

Фонд тестовых заданий

Тема 2. Морфология и размножение бактерий

Вариант 1

1. Подавляющим числом бактерий в природе являются:
 1. палочковидные
 2. кокковидные
 3. простеки
2. Диаметр наиболее мелких кокков составляет мкм:
 1. 0,1
 2. 0,6
 3. 1,0
3. Бактерии относятся к надцарству:
 1. прокариот
 2. эукариот
 3. акариот
4. Процесс нитрификации был открыт ученым:
 1. С.Н.Виноградским
 2. И.И.Мечниковым
 3. Р.Кохом
5. Эпифитные микроорганизмы обитают на поверхности:
 1. плодов и овощей
 2. кожи человека и животных
 3. почве
6. Впервые возбудитель сибирской язвы был обнаружен и описан ученым:
 1. Р.Кохом
 2. И.Мечниковым
 3. С.Виноградским
7. Микроорганизмы обнаружены в природе
 1. во всех средах обитания
 2. только в почве
 3. только в воде
8. Воздушная среда обитания для микроорганизмов является
 1. неблагоприятной
 2. благоприятной
 3. смотря в каком регионе
9. Первый микроскоп был изобретен исследователем
 1. Ван Левенгуком
 2. Луи Пастером
 3. Робертом Коххом
10. Процесс нитрификации был открыт ученым
 1. С.Н.Виноградским
 2. С.П.Костычевым
 3. Я.Я. Никитинским
11. Микология – это наука, изучающая
 1. Грибы
 2. Бактерии
 3. Вирусы
12. Термин – бактерия обозначает
 1. палочка
 2. кокк
 3. цепочка

Вариант 2.

1. Кокковые формы бактерий характеризуются:
 1. отсутствием подвижности и способности к спорообразованию
 2. способностью к передвижению и спорообразованию
 3. способностью к почкованию и спорообразованию
2. Диплококки характеризуются:
 1. сферической формой клеток, расположенных в парах
 2. сферической формой клеток и одиночным беспорядочным расположением клеток
 3. сферической формой клеток расположенных цепочкой
3. Тетракокки характеризуются:
 1. сферической формой клеток, расположенных по четыре
 2. сферической формой клеток и одиночным беспорядочным расположением клеток
 3. сферической формой клеток расположенных цепочкой
4. Стафилококки характеризуются:
 1. сферической формой клеток, расположенных в виде цепочки
 2. сферической формой клеток расположенных в виде виноградной грозди
 3. сферической формой клеток расположенных в парах
5. Стафилококки характеризуются:
 1. сферической формой клеток, расположенных в виде кисти винограда
 2. сферической формой клеток и одиночным беспорядочным расположением клеток
 3. сферической формой клеток расположенных цепочкой
6. Сарцины относятся к бактериям:
 1. пептококкам
 2. стрептококкам
 3. диплококкам
7. Сацины – это:
 1. грибы
 2. бактерии
 3. микоплазмы
8. Бактерии рода Клостридий имеют форму клеток:
 1. Палочковидную
 2. Шаровидную
 3. Спиралевидную
9. Бактерия картофельная палочка характеризуется:
 1. палочковидной формой и способностью синтезировать молочную кислоту
 2. шаровидной формой и способностью синтезировать уксусную кислоту
 3. спиралевидной формой и способностью синтезировать спирт
10. Бактерии лофотрихи характеризуются:
 1. палочковидной формой и наличием пучка жгутиков на одном конце клетки
 2. спиралевидной формой и наличием жгутиков, расположенных по всей поверхности клетки
11. Монотрихи характеризуются:
 1. наличием одного жгутика на одном конце клетки
 2. наличием пучка жгутиков на одном конце клетки
 3. наличием по одному жгутику на обоих концах клетки
12. Перетрихи характеризуются:
 1. наличием жгутиков, расположенных по всей поверхности клетки
 2. наличием пучка жгутиков на одном конце клетки
 3. наличием по одному жгутику на обоих концах клетки

Тема 3. Морфофизиологическая характеристика и размножение дрожжей

Вариант 1

1. Как присутствие дрожжей Кандида влияет на технологический процесс выпечки хлеба?
 1. угнетает процесс брожения
 2. стимулирует

3. не влияет
2. Первым обнаружил и зарисовал дрожжи:
 1. Антони Ван Левенгук
 2. Луи Пастер
 3. И.Мечников
3. Книга Луи Пастера «Очерки о пиве» вышла в году:
 1. 1876
 2. 1895
 3. 1902
4. Впервые ферменты были обнаружены в микроорганизмах:
 1. дрожжах
 2. бактериях
 3. мицелиальных грибах
5. Дрожжи способны размножаться:
 1. половым и бесполом путем
 2. только половым путем
 3. только бесполом
6. Дрожжи относятся к классу:
 1. аскомицет
 2. оомицет
 3. зигомицет
7. Число спор в клетке дрожжей может формироваться в количестве:
 1. 2 – 12
 2. 1 – 6
 3. 6 – 32
8. Аспорогенными расами называются дрожжи:
 1. утратившие способность к спорообразованию
 2. утратившие способность к половому размножению
 3. утратившие способность к прямому делению клетки
9. Ложными дрожжами называются дрожжи:
 1. утратившие способность к спорообразованию
 2. утратившие способность к половому размножению
 3. утратившие способность к прямому делению клетки
10. Истинными дрожжами называются дрожжи:
 1. способность к спорообразованию
 2. утратившие способность к половому размножению
 3. утратившие способность к прямому делению клетки
11. Дрожжи *Debaryomyces* в природе встречаются в:
 1. соленых водах
 2. пресной воде
 3. воде болот
12. На поверхности колбас размножаться образуя белый налет, дрожжи:
 1. де Барии
 2. Кандида
 3. Мечникова

Вариант 2

1. Микроорганизмы, принадлежащие к классу Оомицетов относятся к группе:
 1. грибов
 2. бактерий
 3. микоплазм
2. Макрофиты – это
 1. грибы
 2. бактерии
 3. актиномицеты

3. Тело гриба состоит из
 1. гифов
 2. конидий
 3. склероций
4. Многоклеточный мицелий грибов называется:
 1. септированным
 2. несептированным
 3. все зависит от типа размножения
5. толщина гифов колеблется в пределах:
 1. 5 – 15 мкм
 2. 10 25 мкм
 3. 100 – 150 мкм
6. Растут грибы:
 1. вершиной гифов
 2. недифференцированными клетками мицелия
 3. дифференцированными клетками мицелия
7. Споры при размножении грибов могут образовываться путем:
 1. как половым так и бесполом
 2. только половым
 3. только бесполом
8. Размножение грибов с помощью оидий относится к типу:
 1. бесполому
 2. половому
 3. партеногенезу
9. Конидии – это:
 1. органы бесполого размножения
 2. органы полового размножения
 3. видовое название гриба
10. Спорангии – это:
 1. органы бесполого размножения
 2. органы полового размножения
 3. видовое название гриба
11. Конидии образуются у грибов, имеющих мицелий:
 1. септированный
 2. несептированный
 3. не имеющих мицелия
12. Стеригмы – это клетки, развивающиеся на:
 1. конидиеносцах
 2. спорангиеносцах
 3. склероциях

Вариант 3.

1. Вирусы способны к репродукции:
 1. только в клетках живых организмов
 2. как в живых организмах так и отмерших
 3. только в организме отмерших растений и животных
2. Вирусы можно выращивать на питательных средах?
 1. на питательных средах они не репродуцируют
 2. они способны репродуцировать только на естественных средах
 3. на любых
3. Первый этап проникновения вирусов в клетку называется:
 1. адсорбция
 2. проникновение
 3. раздевание
4. Этап деления вируса в клетке на белок и нуклеиновую кислоту называется:

1. разделение
2. расплетение
3. подготовительный
5. Одним из первых наблюдал и описал явление лизиса у бактерий российский ученый:
 1. Н.Ф.Гамалея
 2. Д.И. Иванов
 3. А.Ф.Выйткевич
6. Фаги – это:
 1. вирусы
 2. бактерии
 3. грибы
7. Вирусы обнаружены для систематических групп живых организмов:
 1. всех
 2. только для животных и растений
 3. только для бактерий
8. Физические свойства воды определяются...
 1. прозрачностью
 2. жесткостью
 3. окисляемостью
9. Через воду могут передаваться...
 1. дизентерия
 2. ветряная оспа
 3. сыпной тиф
10. Для эпидемии водного происхождения характерно...
 1. длительный период возникновения одиночных случаев заболевания после ликвидации вспышки
 2. малое число заболевших
 3. медленный спад числа заболевших после изоляции очага инфекции
11. Источниками антропогенного загрязнения поверхностных водоемов являются
 1. бытовые и промышленные сточные воды
 2. геохимический состав почвы
 3. рельеф местности
12. Косвенными показателями биогенного загрязнения воды водоемов являются...
 1. сапробность водоема
 2. общая минерализация воды
 3. концентрация фтора и йода

Тема 11. Нейрогуморальная регуляция процесса пищеварения в различных отделах пищеварительного тракта.

Вариант 1.

1. Отделами центральной нервной системы являются:
 1. головной и спинной мозг
 2. головной и спинной мозг
 3. парасимпатическая и симпатическая нервная система
2. Пути, по которым импульсы поступают в мозг, называются:
 1. афферентными
 2. эфферентными
 3. ассоциативными
3. Совокупность рефлекторных реакций включает:
 1. безусловные и условные рефлексы
 2. пищевые, оборонительные, ориентировочные и другие рефлексы
 3. первую и вторую сигнальные системы
4. В поддержании гомеостаза решающую роль играет:
 1. эндокринная система
 2. нервная система

3. кровь и лимфа
5. Признаком нарушения функции щитовидной железы является:
 1. тиреотоксикоз
 2. сахарный диабет
 3. гигантизм
6. Нервная и эндокринная системы непосредственно взаимодействуют между собой:
 1. в области гипоталамуса
 2. в коре головного мозга
 3. в периферических нервных узлах
7. Йодсодержащие гормоны продуцирует:
 1. щитовидная железа
 2. задняя доля гипофиза
 3. кора надпочечников
8. Какая система обеспечивает приспособление организма к условиям внешней и внутренней среды:
 1. нейрогуморальная
 2. пищеварительная
 3. выделительная
9. Пищеварительный центр находится в:
 1. в продолговатом мозге
 2. среднем
 3. мозжечке
10. Сокоотделение пищеварительных желез осуществляется
 1. условно-рефлекторно и безусловно-рефлекторно.
 2. условно-рефлекторно
 3. безусловно-рефлекторно.
11. Установил зависимость качества и количество секретов от вида пищевого раздражителя ученый
 1. Павлов
 2. Сеченов
 3. Вавилов
12. Наибольшее влияние на процессы обмена оказывают:
 1. щитовидная железа и надпочечники
 2. гипофиз
 3. поджелудочная железа

Вариант 2.

1. Эвакуация пищи из желудка в двенадцатиперстную кишку сопровождается
 1. торможением желудочной секреции
 2. усилением желудочной секреции
 3. не зависит от желудочной секреции
2. Стресс влияет на работу пищеварительных желез?
 1. да
 2. нет
 3. когда как
3. Нервные влияния на желудочную секрецию осуществляются нервами
 1. блуждающими и симпатическими
 2. блуждающими
 3. симпатическими
4. Механическое раздражение пищей слизистой двенадцатиперстной кишки обуславливает
 1. усиление секреции жидкой части кишечного сока
 2. изменение содержания в нем ферментов
 3. уменьшение секреции жидкой части кишечного сока

5. Значение различных компонентов пищи для организма человека.
 1. Белки, жиры, углеводы. Их источники, функции, энергетическая, пластическая ценность
 2. Белки, их источники, функции, энергетическая, пластическая ценность
6. Белок состоит из следующих химических элементов:
 1. углерода, кислорода, водорода, азота
 2. фтора, кальция, натрия, азота
 3. марганца, калия, углерода, водорода.
7. Белки в тонком кишечнике всасываются в основном в виде:
 1. аминокислот
 2. жирных кислот
 3. полипептидов
8. Незаменимыми аминокислотами являются:
 1. метионин, лизин, триптофан
 2. глутамин, аспарагин, цистин
 3. сирий, пролин, цистин
9. Положительный азотистый баланс наблюдается:
 1. в период интенсивного роста детей
 2. при недостатке белка в питании
 3. при истощении организма
 4. при физических перегрузках
10. Отрицательный азотистый баланс наблюдается:
 1. при недостатке белка в рационе
 2. в период интенсивного роста детей
 3. во время беременности
 4. при увеличении мышечной массы (у спортсменов)
11. Наиболее близкими к стандарту сбалансированности незаменимых аминокислот являются:
 1. белок яйца, молоко
 2. мясо, хлеб
 3. фрукты, рыба
12. Среднесуточная потребность в белке составляет, (г):
 1. 70-100
 2. 120-170
 3. 40-50

Вариант 3.

1. Потребность в белке повышается :
 1. при тяжелых физических нагрузках, при радиационном поражении
 2. в пожилом возрасте, в летний период времени
 3. при заболевании почек, для лиц, занятых умственным трудом
2. Избыточное содержание белков в рационе приводит к :
 1. накоплению аммиака в организме, повышению нагрузки на печень
 2. повышению уровня сахара в крови, избыточному накоплению жиров в организме
 3. сахарному диабету, истощению
3. Сбалансированным по аминокислотному составу являются продукты
 1. мясо, рыба, молоко и яйца
 2. картофель, овощи, зелень
 3. фрукты, мучные продукты
4. Заменяемыми аминокислотами являются:
 1. аланин, аргинин
 2. валин, лейцин
 3. метионин, глицин
5. К полноценным пищевым белкам относятся белки, содержащие

1. Все незаменимые аминокислоты
 2. Все заменимые и незаменимые аминокислоты
 3. Все заменимые аминокислоты.
6. Полноценных белков в пище больше пищевом сырье происхождения:
1. животного
 2. растительного
 3. одинакова.
7. Белки животного происхождения должны составлять в дневном пищевом рационе не менее
1. 55%
 2. 40%
 3. 65%
8. У человека большая часть белков расходуется на обмен
1. пластический
 2. энергетический
 3. пластический и энергетический в равной степени.
9. Основными источниками углеводов в питании являются:
1. фрукты
 2. макаронные изделия
 3. мясопродукты, рыба
 4. яйцо, творог
10. Крахмал расщепляется амилазой до:
1. глюкозы, декстринов
 2. галактозы, рибозы
 3. лактозы, фруктозы
11. Усвояемыми полисахаридами являются:
1. крахмал, гликоген
 2. пектиновые вещества, клетчатка
 3. камеди, агар-агар
12. Неусвояемыми углеводами являются:
1. целлюлоза, пектиновые вещества
 2. крахмал, фруктоза
 3. лактоза, мальтоза

Вариант 4.

1. Основными дисахаридами в питании человека являются:
1. сахароза, лактоза
 2. галактоза, крахмал
 3. гликоген, клетчатка
2. Избыточное потребление сахара приводит к :
1. сахарному диабету, ожирению
 2. болезням печени, костной системы
 3. заболеванию щитовидной железы, авитаминозам
3. Основными источниками фруктозы являются:
1. мёд, виноград
 2. бобовые, хлебопродукты
 3. картофель, свекла
4. При недостатке углеводов в организме появляются:
1. слабость, чувство голода
 2. цинга, нарушение секреторной функции желудка
 3. отеки, повышение артериального давления
5. Избыточное потребление пищевых волокон может привести:
1. к неполному перевариванию пищи, нарушению всасывания витаминов
 2. к угнетению перистальтики кишечника, желчнокаменной болезни
 3. атеросклерозу, ожирению

6. Среднесуточная потребность человека в углеводах составляет, (г):

1. 400-500
2. 700-1000
3. 30-50

7. Лактоза состоит из:

1. глюкозы
2. галактозы
3. мальтозы
4. маннозы
5. фруктозы
6. рибозы

8. Какое вещество улучшает усвоение железа:

1. аскорбиновая кислота
2. фитин
3. пальмитиновая кислота

9. Главным источником энергии в организме человека служат

1. углеводы
2. белки.
3. жиры

10. Суточное потребление углеводов составляет

1. 350 – 500 г.
2. 500-700 г.
3. 300-400 г.

11. Углеводы состоят из химических элементов

1. Углерода, водорода, кислорода
2. Углерода, азота, кислорода, водорода
3. Углерода, кислорода, водорода, фосфора.

12. Энергетическая ценность 1 г. углеводов составляет

1. 4 ккал
2. 2 ккал
3. 6 ккал.

Вариант 5.

1. Оптимальная сбалансированность белков, жиров и углеводов:

1. 1: 1 : 4
2. 1: 1: 5
3. 1: 1: 3

2. Жироподобными веществами являются:

1. стерины
2. фосфолипиды
3. гликоген
4. фолацин
5. пектин
6. глицерин

3. Желчи свойственны следующие функции:

1. эмульгирование жиров, всасывание жиров
2. расщепление крахмала, нейтрализация желудочного сока
3. расщепление гликогена, расщепление белков

4. Фосфатиды жиров представлены:

1. лецитином
2. глицерином
3. холестерином

5. Холестерин в организме обеспечивает:

1. образование витамина D, образование стероидных гормонов
2. транспорт кислорода, образование антител

3. активность ферментов, синтез витаминов группы в кишечнике
6. Синтез триглицеридов из пищевых жиров происходит в:
 1. стенке тонкого кишечника
 2. печени
 3. почках
7. Недостаточное потребление жиров приводит к:
 1. ухудшению усвояемости витаминов, ослаблению иммунобиологических механизмов
 2. ожирению, ухудшению усвоения нутриентов пищи
 3. развитию атеросклероза, тромбообразованию
8. Избыточное потребление жиров приводит к:
 1. атеросклерозу, ожирению
 2. поражению опорно-двигательного аппарата, кариесу
 3. гиперфункции щитовидной железы, развитию малокровия
9. Ненасыщенными жирными кислотами являются:
 1. линоленовая, арахидоновая
 2. невроновая, пальмитиновая
 3. капроновая, стеариновая
10. Источником ненасыщенных жирных кислот являются:
 1. подсолнечное масло, жир рыб
 2. масло какао, бараний жир
 3. говяжий жир, костный жир
11. Незаменимыми компонентами жиров являются:
 1. жирорастворимые витамины, ПНЖК
 2. воски, глицерин
 3. каротиноиды, насыщенные жирные кислоты
12. Жиры состоят из
 1. Глицерина и жирных кислот
 2. Нуклеотидов и аминокислот
 3. Жироподобных веществ и витаминов.

Тема 15. Основные загрязнители пищевых продуктов, их источники, химико-токсикологическая характеристика.

Вариант 1

1. Пищевые токсикоинфекции вызываются токсинами:
 1. сальмонелл, эшерихии коли, протеем
 2. клостридий ботулинум, стафилококками, стрептококками
 3. пенициллиумом, муковыми грибами
2. Пищевые токсикозы - это заболевания, вызываемые ядами:
 1. экзотоксинами
 2. эндотоксинами
 3. антибиотиками
3. Токсикозы могут быть вызваны токсинами:
 1. стафилококков стрептококков, клостридий
 2. сальмонелл, эшерихии коли, протей
 3. болезнетворными микроорганизмами
4. В воде ботулотоксин сохраняет токсичность в течение времени:
 1. нескольких дней
 2. нескольких недель
 3. нескольких месяцев
5. Общая смертность при бытовых отравлениях ботулотоксином составляет:
 1. 30%
 2. 50%
 3. 80%
6. Риксин - это токсин, имеющий происхождение:

1. растительное
 2. животное
 3. микробное
7. Рицин обнаруживается в объектах:
1. оболочке семян клещевины
 2. в тканях ядовитых животных
 3. в клетках микроорганизмов
8. Пестициды предназначены для:
1. для борьбы со всеми вредителями сельскохозяйственных растений
 2. только для борьбы с сорняками
 3. использования в качестве удобрений

Вариант 2.

1. Гербициды это соединения, предназначенные для уничтожения:
1. сорняков
 2. грызунов
 3. насекомых
2. Реппиленты предназначены для:
1. отпугивания насекомых
 2. уничтожения паразитических грибов
 3. стимулирования опадения листьев растений
3. Севин - это пестицид, относящийся по своему химическому строению к веществам, которые являются:
1. производными карбаминовой кислоты
 2. содержащими медь
 3. производными 2,4 - дихлорфенилсоединений
4. Фунгициды - это соединения, в состав которых входит:
1. медь
 2. ртуть
 3. хлор
5. Диоксины малоподвижны в окружающей среде так как:
1. плохо растворимы в воде
 2. хорошо растворимы в воде
 3. обладают высокой летучестью
6. Циониды блокируют в организме человека:
1. цитохромные системы
 2. синтез белка
 3. процесс митоза
7. Отравление тяжелой степени карбоксигемоглобином возникает при содержании его в крови в количестве:
1. 50%
 2. 30%
 3. 20%
8. Биогенными называются химические элементы:
1. необходимые для жизнедеятельности живых организмов
 2. обнаруживаемые в живых организмах
 3. не являющиеся необходимыми для жизнедеятельности

Тема 16. Основные пищевые инфекции и пищевые отравления.

Вариант 1

1. Инфекционными называются болезни, которые вызываются ...
1. патогенными микроорганизмами
 2. условно-патогенными микроорганизмами
 3. сапрофитными микроорганизмами
2. Какие микроорганизмы вырабатывают токсины...

1. патогенные
 2. условно-патогенные
 3. сапрофитные
3. Патогенные микроорганизмы обладают одним из следующих свойств...
1. вирулентностью
 2. индивидуальностью
 3. толетарностью
4. Для возникновения и развития инфекционного процесса необходимо...
1. наличие патогенного микроба
 2. характер возбудителя болезни
 3. состояние микроорганизма
5. Для экзотоксинов характерно...
1. выделяются в окружающую среду при жизни микроба
 2. термостабильны
 3. прочно связаны с телом бактерий клетки
6. Для эндотоксинов характерно
1. прочно связаны с телом бактерии клетки
 2. выделяются в окружающую среду при жизни микроба
 3. высокотоксичны

Вариант 2.

1. От больных животных передаются заболевания
 1. сальмонеллез
 2. холера
 3. грипп
2. Яйца водоплавающей птицы чаще могут быть причиной...
1. сальмонеллеза
 2. ботулизма
 3. стафилококковой интоксикации
3. Для возбудителя дизентерии характерно...
1. распространение заболевания происходит через воду
 2. спорообразование
 3. заражение при употреблении мясных продуктов
4. Пищевым токсикоинфекциям свойственны...
1. путь передачи пищевой
 2. длительный инкубационный период
 3. территориальная разрозненность заболевания
5. Стафилококковые интоксикации чаще всего связаны с...
1. молочными продуктами
 2. консервированными мясными продуктами
 3. салатами из овощей
6. Профилактическое мероприятие при токсикоинфекциях...
1. соблюдение сроков реализации
 2. предупреждение инфицирования пищевых продуктов
 3. соблюдение правил личной гигиены работниками

Тема 17. Санитарно-технологические требования к помещениям, оборудованию, инвентарю, одежде; правила личной гигиены работников пищевых производств

Вариант 1

1. Какие требования к производственным помещениям...
 1. горячий цех располагается рядом с холодным цехом и раздаточной
 2. заготовочные цехи размещают между горячим цехом и складскими помещениями
 3. цеха должны быть проходными
 4. расположение в подземных этажах
2. К торговым помещениям относят...

1. обеденный зал
2. комната отдыха для персонала
3. кабинет директора
3. При выборе строительных материалов для внутренней отделки помещений пищевых предприятий учитывают их...
 1. гигроскопичность
 2. использование изящных архитектурных деталей
 3. стоимость
4. В производственных и складских помещениях стены облицовывают глазурованной плиткой на высоту...
 1. 1.8 м
 2. 1.5 м
 3. 2.5 м
5. Уборку производственных цехов влажным способом необходимо проводить...
 1. ежедневно
 2. один санитарный день в месяц
 3. еженедельно
6. В качестве дезинфицирующих средств используют...
 1. 5 процентный раствор хлорной извести
 2. 20 процентный раствор хлорной извести
 3. 0.1 процентный раствор хлорамина Б
7. К методам дезинфекции относят...
 1. физические, химические
 2. биологические, механические
 3. профилактические, периодические
8. Санитарное состояние территории хлебопекарного предприятия включает следующие требования...
 1. иметь ограждение, сток для отвода атмосферных вод
 2. иметь грунтовое покрытие
 3. иметь холмистую поверхность
9. К немеханическому оборудованию относят...
 1. весы настольные, ванны для мытья продуктов
 2. посуду, посудомоечную машину
 3. топоры мясорубочные
10. К инвентарю относят...
 1. разделочные доски, ножи
 2. производственные столы
 3. весы товарные
11. К кухонной посуде относятся...
 1. ситейники
 2. столовая посуда
 3. одноразовая посуда
12. Санитарно-гигиенические требования, предъявляемые к механическому оборудованию включают...
 1. безвредность материала
 2. низкую стоимость
 3. сложность конструкции

Критерии оценивания компетенций:

- менее 50% верных ответов - выставляется оценка 2
- от 50% включительно до 70% верных ответов – оценка 3
- от 70% включительно до 90% - оценка 4
- более 90% оценка 5

Вопросы для контрольных срезов.

Контрольный срез № 1

Вариант № 1

1. Строение светового микроскопа.
2. Разнообразие бактерий, их значение в природе и хозяйственной деятельности человека.
3. Строение и размножение мицелиальных грибов.
4. Распространение и значение дрожжей в природе.
5. Основные критерии классификации бактерий.
6. Фитопатогенные микроорганизмы, их влияние на качество пищевого сырья и продуктов питания.
7. Подразделение микроорганизмов на группы в зависимости от способа их питания (автотрофы и гетеротрофы). Их значение в природе и жизни человека.
8. Микроорганизмы, вызывающие пищевые отравления (токсикозы, токсикоинфекции). Меры профилактики.
9. Микрофлора воды, почвы и воздуха. Особенности жизнедеятельности микроорганизмов в этих средах обитания.
10. Аэробные и анаэробные бактерии, их распространение и значение в природе. Роль питания в жизнедеятельности организма человека.
11. Роль углеводов в организме человека.
12. Строение пищеварительной системы человека, ее функции

Вариант № 2

1. Методы микробиологического исследования воздуха, почвы, воды.
2. Дрожжи верхнего и нижнего брожения. Их применение в пищевой промышленности.
3. Бактериофаги, их строение, размножение, значение в природе и применение в хозяйственной деятельности человека.
4. Общая характеристика процессов брожения и дыхания, их биологическое значение.
5. Микробиологические основы современных способов хранения пищевых продуктов.
6. Передвижение микроорганизмов в субстрате, подразделение их на группы в соответствии с этим.
7. Характеристика палочковидных бактерий, их строение, распространение в природе, влияние на порчу пищевых продуктов.
8. Характеристика кокковидных бактерий, их строение, распространение в природе, влияние на порчу пищевых продуктов.
9. Открытие микроскопа и влияние этого события на развитие науки микробиологии.
10. История развития науки микробиологии. Основы лечебно-профилактического питания. Основные рационы.
11. Лечебно - профилактическое питание. Состав и назначение рационов.

Вариант № 3

1. Характеристика основных групп микроорганизмов (низших грибов, бактерий, микоплазм, актиномицетов, вирусов).
2. Разнообразие микробов. Их распространение в природе.
3. Взаимоотношение в мире микробов (симбиоз, мутуализм, метабиоз, хищничество, паразитизм, антагонизм).
4. Дайте характеристику палочковидных бактерий, их распространение в природе и использование в хозяйственной деятельности человека.
5. Дайте характеристику кокковидным бактериям, их распространение в природе и использование в хозяйственной деятельности человека.
6. Дайте характеристику спирограммам и спирохетам, их распространение в природе и значение для человека.
7. Химический состав бактериальной клетки, значение органических и неорганических соединений в ее жизнедеятельности.
8. Строение бактериальной клетки, значение клеточных структур в ее жизнедеятельности.

9. Основы лечебно-профилактического питания. Основные рационы.
10. Гормоны пищеварительного тракта и их роль в процессе пищеварения.
11. Особенности питания детей и подростков.

Контрольный срез № 2

Вариант 1

1. Характеристика дрожжей, их значение и распространение в природе, использование в хозяйственной деятельности человека.
2. Дрожжи верхнего и нижнего брожения, их использование в пищевой промышленности.
3. Характеристика вирусов, их строение, химический состав, размножение, влияние на качество пищевого сырья.
4. Бактериофаги, их строение, размножение, использование в практической деятельности человека.
5. Влияние внешних условий на микроорганизмы (температуры, атмосферного кислорода, влажности, pH среды), использование их для сохранения пищевых продуктов от микробиологической порчи.
6. Влияние на жизнедеятельность микроорганизмов химических факторов среды (олиготрофы, копитрофы), действие на них токсических веществ (бактериостатическое, бактерицидное).
7. Классификация питательных сред, их предназначение.
8. Способы питания бактерий (гетеротрофы, автотрофы) и получение ими энергии.
9. Брожение (молочнокислородное, уксуснокислородное, спиртовое, пропионовокислородное), его химизм, значение в жизнедеятельности микробов, использование в практической деятельности человека.
10. Авитаминозы, причины возникновения, симптоматика, профилактика.
11. Вода, ее биологическая роль в организме.

Вариант № 2

1. Микрофлора воды, почвы, атмосферного воздуха, ее влияние на пищевое сырье и продукты питания.
2. Классификация пищевых отравлений (токсикозы, токсикоинфекции), микроорганизмы, вызывающие их.
3. Токсины микроорганизмов (экзотоксины, эндотоксины). Их значение для жизнедеятельности микроорганизмов и здоровья человека. Основные группы микробов, образующие их.
4. Микроорганизмы, синтезирующие бутулотоксины; их характеристика, распространение в природе, участие в порче пищевых продуктов, меры профилактики.
5. Паразитические грибы (фузариум, спорынья, головня), их характеристика, условие развития, способность к образованию токсинов, вред, наносимый пищевой промышленности.
6. Микроорганизмы, вызывающие порчу пищевых продуктов.
7. Микробиологический контроль за качеством пищевых продуктов (количественный, качественный).
8. Применение санитарно-показательных микроорганизмов в контроле за качеством пищевых продуктов, их характеристика.
9. Характеристика бактерий группы кишечной палочки (БГКП).
10. Роль витаминов в организме. Источники витаминов.
11. Рационы питания людей физического труда.

Вариант № 3

1. Рекомендуемые средние нормы белков, жиров и углеводов в суточном рационе.
2. Источники обсеменения мяса и мясopодуKтов различными группами микробов, их характеристика и роль в порче.

3. Источники обсеменения рыбы и рыбопродуктов различными группами микробов, их характеристика и роль в порче.
4. Стерилизация и пастеризация, их механизм и значение в борьбе с опасными микроорганизмами.
5. Виды санитарно эпидемиологического надзора, его цели и задачи.
6. Санитарный надзор и санитарное законодательство
7. Виды санитарно эпидемиологического надзора.
8. Гигиеническая оценка атмосферного воздуха.
9. Гигиеническая оценка почвы.
10. Санитарно-гигиеническая оценка воздействия освещения производственных помещений на организм человека.

Критерии оценивания компетенций

Оценка «отлично» выставляется студенту, если он показал глубокие знания в области физиологии питания, морфо – физиологического строения органов и систем органов, принимающих участие в процессе пищеварения, методов расчета пищевой ценности продуктов питания, с целью сохранения здоровья населения и обеспечения его рациональным питанием.

Оценка «хорошо» выставляется студенту, если он показал достаточные знания материала.

Оценка «удовлетворительно» выставляется студенту, если он знает основной материал, но допускает неточности.

Оценка «неудовлетворительно» выставляется студенту, если он не знает значительной части материала, допускает грубые ошибки.

Темы курсовой работы

Тема 1. Использование дрожжей в приготовление продуктов питания

Тема 2. Использование мицелиальных грибов в технологическом процессе приготовления сыров

Тема 3. Методы и способы увеличения сроков хранения пищевых продуктов без микробиологической порчи

Тема 4. Развитие острых и хронических пищевых отравлений микробного характера

Тема 5. Морфологическая характеристика микроорганизмов, вызывающих порчу кисломолочных продуктов

Тема 6. Морфологическая характеристика микроорганизмов, вызывающих порчу муки и хлебобулочных продуктов

Тема 7. Морфологическая характеристика микроорганизмов, вызывающих порчу овощей и фруктов.

Тема 8. Морфологическая характеристика микроорганизмов, вызывающих порчу свежей рыбы

Тема 9. Морфологическая характеристика микрофлоры порчи свежего мяса.

Тема 10. Морфологическая характеристика микрофлоры порчи яиц и яйцепродуктов.

Тема 11. Морфологическая характеристика микрофлоры порчи свежего молока.

Тема 12. Использование бактерий в технологических процессах приготовления продуктов питания

Тема 13. Патогенные микроорганизмы, поражающие сельскохозяйственные растения, их влияние на качество пищевого сырья и продуктов питания. Меры профилактики. Тема 1. Пищевые заболевания и их профилактика.

Тема 14. Источники инфицирования пищевых продуктов микроорганизмами.

Тема 15. Характеристика заболеваний передающихся через пищевые продукты.

Тема 16. Микробиология молока и молочных продуктов.

Тема 17. Микробиология мяса и мясных продуктов.

Тема 18. Микробиология рыбы, рыбопродуктов.

Тема 19. Микробиология яиц и яичных продуктов.

Тема 20. Микробиология плодов и овощей.

Тема 21. Микробиология крупы, муки, макаронных изделий и хлеба.

Тема 22. Морфология и систематика дрожжей.

Тема 23. Микробиология кулинарных, кондитерских изделий.

Тема 24. Использование микроорганизмов в технологии пищевых продуктов.

1. Критерии оценивания

Оценка «**Отлично**» ставится при четком, полном понимании исследуемой проблемы. Задание выполнено в полном объеме. Программный продукт позволяет решать все поставленные задачи в полном объеме.

Оценка «**Хорошо**» ставится при значительном понимании проблемы. Все требования, предъявляемые к заданию, выполнены. Программный продукт позволяет решать поставленные задачи.

Оценка «**Удовлетворительно**» ставится при частичном понимании проблемы. Большинство требований, предъявляемых к заданию, выполнено. Программный продукт не позволяет решать все поставленные задачи.

Оценка «**Неудовлетворительно**» ставится при не понимании проблемы. Многие требования, предъявляемые к заданию, не выполнены. Программный продукт не позволяет решать поставленные задачи.