Государственное профессиональное образовательное учреждение Ярославской области

Ярославский торгово-экономический колледж

УТВЕРЖДАЮ

Зам.директора по УР

ГПОУ ЯО Ярославского торгово-экономического колледжа

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ Л.В.Шапурина

15 сентября 2018 г.

Контрольная работа

ОП.01. **Основы микробиологии, санитарии и гигиены в пищевом производстве**

программы подготовки специалистов среднего звена по специальности

19.02.10 Технология продукции общественного питания

Для студентов заочного отделения

Ярославль 2018СОГЛАСОВАНО

Цикловой комиссией \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ дисциплин

Протокол № \_\_\_ от \_\_\_\_\_\_

Председатель комиссии

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_Ф.И.О.

**Составители**: преподаватель естественнонаучных дисциплин Овчинникова Е.В.

СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ ПО ЗАОЧНОЙ ФОРМЕ ОБУЧЕНИЯ.

В соответствии с учебным планом заочной формы обучения виды учебной работы по учебной дисциплине ОП 01. Основы микробиологии, санитарии, гигиены в пищевом производстве и количество часов на их выполнение распределяется в соответствии со следующей таблицей.

|  |  |
| --- | --- |
| Вид учебной деятельности | Объем часов |
| Максимальная учебная нагрузка (всего) | 84 |
| Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего) | 18 |
| в том числе: |  |
| лабораторные работы | 6 |
| практические работы | 2 |
| курсовая работа (проект) | Не предусмотрено |
| самостоятельная работа студента (всего) | 66 |
| в том числе: |  |
| Самостоятельная работа над курсовой работой (проектом) | Не предусмотрено |
| Внеаудиторная самостоятельная работа с основными и дополнительными информационными источниками | 29 |
| Выполнение домашней контрольной работы | 29 |
| Подготовка к промежуточной аттестации | 8 |
|  |  |

|  |  |
| --- | --- |
| Домашние контрольные работы (количество) | 1 |
| Промежуточная аттестация (форма) | экзамен |

**Методические указания по выполнению контрольной работы.**

В соответствии с учебным планом студенты-заочники на первом курсе изучают дисциплину «Основы микробиологии, санитарии, гигиены в пищевом производстве» и выполняют одну домашнюю контрольную работу.

К выполнению контрольной работы студенты приступают только после усвоения всех тем программы.

Теоретический материал студенты изучают самостоятельно, а также в период лабораторно-экзаменационной сессии под руководством преподавателя. В этот же период студенты выполняют лабораторные и практические работы, предусмотренные программой.

Варианты контрольной работы состоят из теоретических вопросов и практических заданий. Ответы на теоретические вопросы должны быть по существу, четкие, полные, ясные. Работа сдается в печатном виде. Работа должна быть написана без сокращений слов, шрифт Times New Roman, размер шрифта 12. Каждый лист документа должен иметь поля не менее: левое – 20мм, правое – 10мм, верхнее – 20мм, нижнее – 20 мм. На титульном листе необходимо указать фамилию, имя отчество студента, шифр, номер группы, наименование предмета, номер контрольной работы, вариант, домашний адрес. Перед каждым ответом нужно писать номер и полный текст вопроса, ответ на новый вопрос необходимо начинать со следующей страницы.

В конце работы приводится список использованной литературы. Для рецензии преподавателя оставляют один чистый лист..

Выполненная работа представляется в учебную часть заочного отделения в установленные графиком сроки. Работа оценивается «зачтено» или «не зачтено».

Студент, получивший контрольную работу с оценкой «зачтено» знакомится с рецензией и с учетом замечаний преподавателя дорабатывает отдельные вопросы с целью углубления своих знаний.

Не зачтенная контрольная работа возвращается студенту с рецензией, содержащей рекомендации по устранению ошибок, для повторного выполнения.

При возникновении проблем при выполнении контрольной работы следует обращаться за консультацией к преподавателю.

**Выбор вопросов контрольной работы.**

Вариант контрольной работы определяется по таблице в зависимости от двух последних цифр шифра студента.

В таблице вариантов по горизонтали размещаются цифры от 0 до 9, каждая из которых является последней цифрой шифра.

Пересечение горизонтальной и вертикальной линии определяет клетку с номером варианта.

**Варианты контрольных работ**.

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Предпоследняя цифра шифра. | Последняя цифра шифра | | | | | | | | | |
| 0 | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 |
| 0 | 10  19  21  40  49 | 9  18  22  38  46 | 8  17  23  37  43 | 7  16  24  36  44 | 6  15  25  35  45 | 5  14  26  34  46 | 4  13  27  33  47 | 3  12  28  32  48 | 2  11  29  31  50 | 1  20  30  39  49 |
| 1 | 9  20  30  40  50 | 8  19  21  31  44 | 7  18  23  32  45 | 6  17  22  34  46 | 5  16  23  35  47 | 4  15  24  36  48 | 3  14  25  37  49 | 2  13  26  38  43 | 1  12  27  39  42 | 10  11  28  33  41 |
| 2 | 8  15  30  39  49 | 7  16  29  38  41 | 6  17  28  37  42 | 5  18  27  36  43 | 4  19  26  35  44 | 3  20  25  34  45 | 2  11  24  33  46 | 1  12  23  32  47 | 10  13  22  31  48 | 9  14  21  40  50 |
| 3 | 7  16  29  38  48 | 6  17  26  37  47 | 5  18  28  36  46 | 4  19  27  35  45 | 3  20  26  34  44 | 2  11  27  33  43 | 1  12  28  32  42 | 10  13  23  31  41 | 9  14  22  39  49 | 8  15  21  40  50 |
| 4 | 6  17  23  49  37 | 5  18  24  48  36 | 4  19  25  47  35 | 3  20  26  46  34 | 2  11  27  45  33 | 1  12  28  44  32 | 8  15  21  41  31 | 10  13  29  43  30 | 9  14  30  42  38 | 7  16  22  50  39 |
| 5 | 5  18  39  50  26 | 4  19  38  49  25 | 3  20  37  48  34 | 2  11  36  47  23 | 1  12  35  46  22 | 10  13  34  45  21 | 9  14  33  44  20 | 8  15  32  43  27 | 7  16  31  42  28 | 6  17  30  41  29 |
| 6 | 4  19  24  38  47 | 3  20  25  39  48 | 2  11  26  38  47 | 1  12  27  37  46 | 10  13  28  36  45 | 9  14  29  35  44 | 8  15  30  34  43 | 7  16  21  33  42 | 6  17  22  39  42 | 5  18  23  31  50 |
| 7 | 3  20  28  30  47 | 2  11  27  39  40 | 1  12  26  35  48 | 10  13  25  36  47 | 9  14  24  36  45 | 8  15  23  35  44 | 7  16  22  34  43 | 6  17  21  33  42 | 5  18  20  32  41 | 4  19  29  31  40 |
| 8 | 2  12  25  30  43 | 1  13  26  39  45 | 10  14  27  38  42 | 9  15  28  37  41 | 8  16  29  36  40 | 7  17  30  35  49 | 6  18  21  34  48 | 5  19  22  33  45 | 4  20  23  32  44 | 3  11  24  31  43 |
| 9 | 1  13  27  38  47 | 10  14  26  37  42 | 9  15  25  36  41 | 8  16  24  35  50 | 7  17  23  34  46 | 6  18  22  33  49 | 5  19  21  32  44 | 4  20  30  31  48 | 3  11  29  37  40 | 2  12  28  36  49 |

**Вопросы контрольной работы.**

1. Цели и задачи науки микробиологии, гигиены и санитарии. Исторический путь их развития. Значение гигиенической подготовки персонала организаций общественного питания. Заполните таблицу, используя учебный материал:

|  |  |
| --- | --- |
| ФИО | Основные научные открытия и изобретения |
| А.Левенгук |  |
| Р.Кох |  |
| Л.Пастер |  |
| И.И.Мечников |  |
| С.В.Виноградский |  |
| Д.И.Ивановский |  |
| А,А.Лебедев |  |

1. Характеристика основных групп микроорганизмов по морфологическим и физиологическим признакам. (размеры, особенности строения, размножение и др.).

Заполните таблицу:

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| Вид микроорганизма | Размеры | Строение | Размножение | Использование в промышленности |
|  |  |  |  |  |

1. Назовите отличительные признаки бактерий и плесневых грибов по размерам, форме, строению клеток, размножению и другим признакам.
2. Морфологические признаки дрожжей. Значение процессов, вызываемых ими при производстве, хранении и производстве пищевых продуктов.
3. Вирусы: понятие, особенности строения, жизнедеятельность, практическое значение.
4. Обмен веществ микроорганизмов: понятие, назначение. Химический состав микробной клетки. Культивирование микроорганизмов.
5. Дыхание микроорганизмов, его биологическая сущность. Аэробные и анаэробные микроорганизмы, примеры.
6. Роль ферментов в жизнедеятельности микроорганизмов. Использование ферментов в пищевой промышленности.
7. Питание микроорганизмов. Типы питания микроорганизмов. Понятие о тургоре, плазмолизе, плазмоптисе, практическое применение (привести примеры). Выберите правильный ответю Какая максимальная температура ведёт к гибели микробов? а) +35 °С; б) +50 °С; в) +80 °С; г) +120 °С. Дайте объяснение.
8. Микроорганизмы: определение. Роль микроорганизмов в природе, жизни человека. Технологические процессы, идущие с участием микроорганизмов. Лайте ответ на вопрос: Возбудители каких заболеваний могут находиться в: почве?, воде?, воздухе?, на теле человека?
9. Типичные брожения: понятие. Спиртовое брожение: возбудители, химизм. Промышленное использование спиртового брожения.
10. Молочнокислое и пропионовокислое брожение: возбудители, химизм, использование.
11. Маслянокислое брожение: возбудители, химизм, промышленное использование. Роль маслянокислых бактерий в порче пищевых продуктов.
12. Аэробные окислительные процессы; понятие. Уксуснокислое и лимоннокислое брожение: возбудители, химизм, использование.
13. Сущность процесса гниения. Микроорганизмы, вызывающие гниение. Значение гнилостных процессов в природе и влияние на безопасность.
14. Влияние физических факторов на жизнедеятельность микроорганизмов. Использование физических факторов для продления сроков хранения продуктов питания. Выберите правильный ответ: Какой свет губительно действует на микробы? а) дневной; б) вечерний; в) солнечный. Дайте объяснение.
15. Использование химических факторов внешней среды для регулирования жизнедеятельности микроорганизмов. Возможности использования антисептиков для дезинфекции и консервирования пищевых продуктов. Дайте ответ: Какими средствами для мытья и дезинфекции рук должен пользоваться персонал организаций общественного питания?
16. Влияние биологических факторов на развитие микроорганизмов. Понятие об антибиотиках и фитонцидах.
17. Патогенные микроорганизмы: понятие , биологические особенности. Бактерионосительство. Пути проникновения патогенных микроорганизмов в организм человека и продукты.
18. Микробиология мясных товаров. Основные виды порчи, состав микрофлоры. Условия , способствующие повышению обсемененности. Почему фарш хранят непродолжительное время. Срок и условия его хранения.
19. Объясните , почему рыбные продукты менее стойкие к воздействию микробов, чем мясо. Дайте краткую характеристику возбудителей микробиологической порчи рыбных продуктов.
20. Микрофлора молочных продуктов. Изменения, происходящие в молоке при развитие нормальной микрофлоры.. меры предупреждения порчи.
21. Микрофлора яиц и яичных продуктов. Источники их обсеменения, состав микрофлоры, условия способствующие развитию микроорганизмов.
22. Почему плоды и овощи обладают способностью противостоять воздействию микроорганизмов. Состав микрофлоры. Виды микробиологических заболеваний свежих плодов и овощей. Роль микробов при квашении овощей.
23. Микрофлора зерновых продуктов. Основные виды микробной порчи зернопродуктов и хлеба. Меры предупреждения.
24. Микрофлора пищевых жиров и стерилизованных баночных консервов. Виды дефектов, вызываемых микроорганизмами у этих продуктов.
25. Пищевые заболевания микробной природы: виды, отличительные признаки. Отличие пищевых инфекций от пищевых отравлений. Дайте ответ: Почему острые кишечные инфекции называют болезнями «грязных рук»?
26. Зоонозные инфекции, причины их возникновения и меры профилактики.
27. Пищевые отравления небактериального происхождения. Меры предупреждения этих отравлений.
28. Возбудители желудочно-кишечных заболеваний и пути их попадания на продукты питания. Профилактика желудочно-кишечных заболеваний.
29. Гельминтозы. Пути заражения, меры профилактики. Какие меры профилактики глистных заболеваний необходимо выполнять на рабочем месте организации общественного питания?
30. Пищевые отравления, вызываемые условно-патогенными микроорганизмами: причины возникновения, меры предупреждения.
31. Пищевые отравления, вызываемые группой сальмонелл: причины возникновения, меры предупреждения.
32. Значение личной гигиены работников общественного питания для профилактики пищевых заболеваний. Медицинские осмотры, их цели и назначение. Личная медицинская книжка работника. Санитарная одежда и правила пользования ею. Дайте ответ: Каковы правила ношения санитарной одежды повара?
33. Гигиенические принципы проектирования организаций общественного питания. Санитарные требования к планировке и устройству помещений, естественному и искусственному освещению. Допишите фразу: Участок, где построено предприятие общественного питания, должен быть……
34. Гигиена воздуха (физические свойства, химический состав, микрофлора воздуха). Санитарные требования к вентиляции и отоплению организаций общественного питания. Допишите фразу: Для очистки воздуха используется вентиляция\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ типа.
35. Гигиеническое и эпидемиологическое значение воды. Микрофлора природных вод. Гигиена водоснабжения. Нормативные требования качеству питьевой воды. Источники загрязнения питьевой воды. Допишите фразу: Питьевая вода по качеству должна соответствовать ……
36. Гигиеническое и эпидемиологическое значение почвы. Микрофлора почвы, выживаемость патогенных микроорганизмов. Дайте обоснованный ответ, почему необходимо защищать продукты от почвенного загрязнения.
37. Гигиенические требования к оборудованию, инвентарю, посуде, материалам, применяемым для их изготовления. Требования к маркировке оборудования, посуды, инвентаря. Санитарные требования к мытью и обеззараживанию посуды. Контроль качества мытья посуды, оборудования, инвентаря. Выберите правильный ответ: Какую посуду разрешается использовать на предприятиях общественного

питания? а) стеклянную; б) пластмассовую; в) алюминиевую. Ответ обоснуйте

1. Санитарный режим на предприятиях общественного питания. Виды и способы уборки, требования к уборочному инвентарю, содержанию рабочих мест. Бактериологический контроль качества уборки. Допишите фразу: Ежемесячная уборка помещений называется……. С помощью каких средств она проводится?
2. Санитарно-гигиенические требования к обустройству территории организации общественного питания. уход за ней. Санитарные требования к устройству канализации, сбору и вывозу отходов и мусора.
3. Дезинфекция: понятие, виды, назначение, способы и методы. Дезинфицирующие вещества, их характеристика. И правила применения. Дезинсекция и дератизация: понятие, назначение, методы, средства. Дайте ответ: Какими средствами для мытья и дезинфекции рук должен пользоваться персонал организаций общественного питания?
4. Санитарные требования к условиям перевозки пищевых продуктов. Оценка качества принимаемых продуктов, порядок приемки. Товаросопроводительные документы, удостоверяющие качество и безопасность продуктов и транспортных средств. Перечислите правила и требования: Санитарные правила перевозки полуфабрикатов:
5. Санитарно-гигиенические требования к складским помещениям ( температурный режим, влажность, воздухообмен). Санитарные условия хранения особо скоропортящихся продуктов. Перечислите правила и требования: Санитарные правила хранения пищевых продуктов:
6. Санитарно-гигиенические требования к процессам механической кулинарной обработки продовольственного сырья (мяса, рыбы, птицы, овощей, яиц, сыпучих продуктов). Дайте ответ: Какое яйцо используют для приготовления белкового крема? а) столовое; б)диетическое. Ответ обоснуйте.
7. Санитарно-гигиеническая оценка различных способов тепловой обработки продуктов, режимы тепловой обработки. Санитарный контроль и оценка качества готовой пищи. Санитарные требования к качеству фритюра. Выберите правильный ответ и обоснуйте его: Какова основная цель тепловой обработки продуктов? а) получение готового продукта; б) разнообразие блюд; в) уничтожение микробов.
8. Санитарно-гигиенические требования к производству кондитерских изделий с кремом. Гигиеническое обоснование условий и сроков хранения. Санитарные правила применения пищевых добавок.
9. Санитарные требования к приготовлению студней, паштетов, салатов, омлетов и других кулинарных изделий повышенного эпидемиологического риска. Гигиеническое обоснование условий и сроков их хранения.
10. Санитарные требования к реализации готовой продукции, обслуживанию посетителей. Условия и сроки хранения готовых блюд. Санитарные требования к хранению и реализации оставшейся с предыдущего дня кулинарной продукции. Дайте ответ: Какие санитарные правила следует соблюдать повару при обслуживании потребителей?
11. Цели и задачи санитарного надзора. Текущий и предупредительный саннадзор. Права и обязанности представителей государственной и ведомственной санитарной службы. Основные законодательные и нормативные акты, регламентируемые вопросы гигиены питания.