

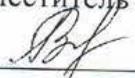
МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ И НАУКИ ЗАБАЙКАЛЬСКОГО КРАЯ

Государственное профессиональное образовательное учреждение

«Забайкальский государственный колледж»

УТВЕРЖДАЮ

Заместитель директора по УР


В.А. Лисовская

« 01 » сентября 2021 г.

КОМПЛЕКТ КОНТРОЛЬНО – ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ

по дисциплине

ОП.01 Микробиология, санитария и гигиена в пищевом
производстве
основной профессиональной образовательной программы
(ОПОП)

по специальности СПО

для специальности: 43.02.15 «Поварское и кондитерское
дело»

Чита 2021

СОДЕРЖАНИЕ

1 Паспорт комплекта оценочных средств	3
1.1 Область применения	3
1.2 Система контроля и оценки освоения программы дисциплины	4
1.2.1 Формы промежуточной аттестации по ОПОП при освоении программы дисциплины	5
1.2.2 Организация контроля и оценки освоения программы дисциплины	5
2 Комплект материалов для оценки сформированности знаний и умений	8
2.1 Комплект материалов для оценки освоения знаний и умений	8

1 ПАСПОРТ КОМПЛЕКТА ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ

1.1 Область применения

Комплект оценочных средств предназначен для проверки результатов освоения дисциплины «ОП.01 Микробиология, санитария и гигиена в пищевом производстве» для специальности: 43.02.15 «Поварское и кондитерское дело»

Комплект оценочных средств позволяет оценить:

Освоенные знания и умения:

- У1** Использовать лабораторное оборудование;
- У2** Определять основные группы микроорганизмов;
- У3** Проводить микробиологические исследования и давать оценку полученным результатам;
- У4** Обеспечивать выполнение санитарно-эпидемиологических требований к процессам приготовления и реализации блюд, кулинарных, мучных, кондитерских изделий, закусок, напитков;
- У5** Обеспечивать выполнение требований системы анализа, оценки и управления опасными факторами (система ХАССП) при выполнении работ;
- У6** Производить санитарную обработку оборудования и инвентаря;
- У7** Осуществлять микробиологический контроль пищевого производства;
- У8** Проводить органолептическую оценку качества и безопасности пищевого сырья и продуктов;
- У9** Рассчитывать энергетическую ценность блюд;
- У10** Составлять рационы питания для различных категорий потребителей, в том числе для различных диет с учетом индивидуальных особенностей человека.
- З1** Основные понятия и термины микробиологии;
- З2** Классификацию микроорганизмов;
- З3** Морфологию и физиологию основных групп микроорганизмов;
- З4** Генетическую и химическую основы наследственности и формы изменчивости микроорганизмов;
- З5** Роль микроорганизмов в круговороте веществ в природе;
- З6** Характеристики микрофлоры почвы, воды и воздуха;
- З7** Особенности сапрофитных и патогенных микроорганизмов;
- З8** Основные пищевые инфекции и пищевые отравления;
- З9** Микробиологию основных пищевых продуктов;
- З10** Основные пищевые инфекции и пищевые отравления;

- 311 Возможные источники микробиологического загрязнения в процессе производства кулинарной продукции;
- 312 Методы предотвращения порчи сырья и готовой продукции;
- 313 Правила личной гигиены работников организации питания;
- 314 Классификацию моющих средств, правила их применения, условия и сроки хранения;
- 315 Правила проведения дезинфекции, дезинсекции, дератизации;
- 316 Схему микробиологического контроля;
- 317 Пищевые вещества и их значение для организма человека;
- 318 Суточную норму потребности человека в питательных веществах;
- 319 Основные процессы обмена веществ в организме;
- 320 Суточный расход энергии;
- 321 Состав, физиологическое значение, энергетическую и пищевую ценность различных продуктов питания;
- 322 Физико-химические изменения пищи в процессе пищеварения;
- 323 Усвояемость пищи, влияющие на нее факторы;
- 324 Нормы и принципы рационального сбалансированного питания для различных групп населения;
- 325 Назначение диетического (лечебного) питания, характеристику диет;
- 326 Методики составления рационов питания .

1.2 Система контроля и оценки освоения программы дисциплины

1.2.1 Формы промежуточной аттестации по ОПОП при освоении программы дисциплины

наименование дисциплины	формы промежуточного контроля и итоговой аттестации
1	2
	4 семестр 5 семестр
ОП.01 Микробиология, санитария и гигиена в пищевом производстве.	экзаме

1.2.2 Организация контроля и оценки освоения программы дисциплины

В ходе освоения учебной дисциплины используются следующие виды текущего контроля: опрос (устный или письменный), тестовые задания, индивидуальные задания, практические занятия.

Освоенные умения, усвоенные знания (У,З)	№№ заданий для проверки
1	2
У1	Зд 1 Зд 2 Зд 4
У2	Зд 1 Зд 2 Зд 4 Зд 17
У3	Зд 1 Зд 2 Зд 4
У4	Зд 5 Зд 7 Зд 8 Зд 9 Зд 11 Зд 12 Зд 14 Зд 19
У5	Зд 5 Зд 7 Зд 9 Зд 14 Зд 17 Зд 19
У6	Зд 7 Зд 11 Зд 19
У7	Зд 5 Зд 6 Зд 7 Зд 10 Зд 11 Зд 13 Зд 19
У8	Зд 6

	3д 17 3д 19
У9	3д 5 3д 16 3д 18 3д 19
У10	3д 15 3д 16 3д 18 3д 19
31	3д 1 3д 2 3д 3 3д 4 3д 5 3д 6 3д 7 3д 8 3д 10 3д 11 3д 12 3д 13 3д 14 3д 17 3д 19
32	3д 1 3д 2 3д 3 3д 4 3д 17 3д 19
33	3д 1 3д 2 3д 3 3д 17 3д 19
34	3д 3 3д 17 3д 19

35	3д 17 3д 19
36	3д 4 3д 19
37	3д 4 3д 19
38	3д 5 3д 17 3д 19
39	3д 5 3д 6 3д 7 3д 11 3д 17 3д 19
310	3д 5 3д 17 3д 19
311	3д 5 3д 9 3д 19
312	3д 7 3д 9 3д 11 3д 19
313	3д 7 3д 8 3д 12 3д 19
314	3д 19
315	3д 19
316	3д 10 3д 13 3д 14 3д 19
317	3д 15 3д 18 3д 19

318	Зд 6 Зд 16 Зд 18 Зд 19
319	Зд 6 Зд 15 Зд 19
320	Зд 16 Зд 18 Зд 19
321	Зд 18 Зд 19
322	Зд 15 Зд 18 Зд 19
323	Зд 15 Зд 19
324	Зд 16 Зд 18 Зд 19
325	Зд 16 Зд 18 Зд 19
326	Зд 16 Зд 18 Зд 19

2 Комплект материалов для оценки сформированности знаний и умений

2.1 Комплект материалов для оценки освоения знаний и умений

Практические задания

Задание № 1

Выполнение практического задания №1

Ознакомление с устройством микроскопа и овладение техникой микроскопирования.

Проверяемые: У1, У2, У3, З1, З2, З3

Задание № 2

Выполнение практического задания № 2

Определение основных групп микроорганизмов. Изучение препаратов бактерий, микроскопических дрожжей на различных питательных средах
Проверяемые: У1, У2, У3, 31, 32, 33

Задание № 3

Выполнение практического задания №3

Сравнение аэробных и анаэробных процессов.

Заполнение таблицы «Типичные брожения».

Проверяемые: У2, 31, 32, 33, 34

Задание № 4

Выполнение практического задания №4

Санитарно-бактериологический анализ проб воды, воздуха, смывов с рук.

Проверяемые: У1, У2, У3, У7, 31, 32, 36

Задание № 5

Выполнение практического задания № 5

Отравления не микробной природы, меры профилактики пищевых заболеваний, первая помощь при пищевых заболеваниях .

Разработка мероприятий по профилактике пищевых отравлений.

Проверяемые: У4, У5, У7, 31, 38, 39, 310, 311

Практические и теоретические задания

Задание № 6

Выполнение практическое задания № 6

Санитарная оценка доброкачественности пищевых продуктов.

Проверяемые: У7, У8, 31, 39, 318, 319

Задание № 7

Выполнение практического задания № 7

Правила хранения мясных и молочных продуктов.

Проверяемые: У4, У5, У6, У7, 31, 39, 312

Задание № 8

Выполнение практического задания № 8

Значение и сроки прохождения медицинских обследований.

Значение санитарно-гигиенической подготовки персонала.

Проверяемые: У4, 31, 313

Задание № 9

Выполнение практического задания № 9

Санитарно – эпидемиологические требования к вентиляции, отоплению, очистке предприятий общественного питания. Основные источники загрязнения воздуха, воды, почвы.

Проверяемые: У4, У5, 311, 312

Задание № 10

Выполнение практического задания № 10

«Санитарный паспорт»-понятие, сведения, оформление.

Проверяемые: У7, 31, 316

Задание № 11

Выполнение практического задания № 11

Санитарные правила к условиям, хранению особо – скоропортящихся продуктов.

Проверяемые: У4, У6, У7, 31, 39, 312

Занятие № 12

Работа с конспектом по плану.

Бракераж и лабораторный контроль над качеством готовой продукции. Анализ бракеража готовых блюд и кулинарных изделий.

Проверяемые: У4, 31, 313

Задание № 13

Ответить на контрольные вопросы.

Гигиеническая экспертиза и производственный контроль: нормативная база, порядок проведения.

Проверяемые: У7, 31, 316

Задание № 14

Написать конспект по плану.

Санитарное законодательство. Основные законодательные и нормативные акты, регламентирующие вопросы санитарии, гигиены, охраны окружающей среды. Государственный и ведомственный санитарный надзор: цели и задачи.

Предупредительный и текущий санитарный надзор: цели и задачи.

Проверяемые: У4, У5, 31, 316

Задание № 15

Ответить на вопросы.

Правила рационального питания.

Проверяемые: У9, У10, 317, 319, 322, 323

Задание № 16

Выполнение практического задания № 12

Расчет рационального питания. Составление меню.

Проверяемые: У9, У10, 318, 320, 324, 325, 326

Тестовые задания

Задание № 17

Выполнение тестового задания - вариант № 1

1 Микробиология – это

- А. наука, изучающая жизнь и свойства микробов;
- Б. наука, изучающая многообразие живых организмов;
- В. наука, изучающая развитие биологии как науки;
- Г. наука, изучающая круговорот веществ в природе.

2 Основные заслуги И.И. Мечникова в развитии микробиологии:

- А-разработал гуморальную теорию иммунитета;
- Б- создатель фагоцитарной клеточной теории иммунитета;
- В -получил и использовал туберкулин;
- Г -основоположник учения о микробном антагонизме.

3 Ученый, который открыл возбудителей туберкулеза и холеры

- А - Роберт Кох;
- Б - Луи Пастер;
- В - Антоний Левенгук;
- Г - Мечников И. И.

4 Бациллы имеют:

- А - цилиндрическую форму;
- Б - споры;
- В - грамположительную окраску;
- Г - включения зёрен волютина;
- Д -грамотрицательную окраску.

5 Основные формы бактерий -

- А - шаровидные;
- Б - палочковидные;
- В - вибрионы;
- Г - извитые;
- Д - спирохеты.

6 Одноклеточные неподвижные микроорганизмы – это

- А – дрожжи;

Б – вирусы;

В – бактерии;

Г - плесневые грибы.

7 Цитоплазматическая мембрана:

А - принимает участие в синтезе белка;

Б - придаёт определённую форму бактериям;

В - защищает бактерии от неблагоприятных внешних воздействий

Г - является осмотическим барьером клетки;

Д - регулирует метаболизм клетки.

8 Роль спор у бацилл:

А - для размножения;

Б - для сохранения вида в неблагоприятных условиях;

В - для накопления резервных питательных веществ;

Г - защитная реакция при попадании в микроорганизм;

Д - признак старения клетки.

9 Микроорганизмы, использующие свет в качестве источника энергии и неорганические вещества как источник углерода:

А - хемолитотрофы;

Б - хемоогранотрофы;

В - фотоогранотрофы;

Г - фотолитотрофы;

Д - ауксотрофы.

10 Размножение бактерий происходит:

А - поперечным делением;

В - продольным делением;

Г - почкованием;

Д - спорами;

Е - путём образования фильтрующих форм.

11 К санитарно-показательным микроорганизмам, определяемым в объектах окружающей среды, относятся:

А - менингококки;

Б - кишечная палочка;

В - кампилобактерии.

12 Микробы, живущие и развивающиеся при отсутствии кислорода-

А – аэробы;

Б - условные анаэробы;

В – анаэробы.

13 Каким путем питательные вещества проникают в клетку через оболочку?

А - путем всасывания;

- Б - путем осмоса;
- В - путем растворения;
- Г - путем дыхания.

14 Микробы, у которых оптимальная температура жизнедеятельности 50°С-

- А – психрофильные;
- Б - мезофильные;
- В – термофильные.

15 Где заражается мясо здорового скота?

- А - при жизни животного;
- Б - при транспортировке;
- В - при убое;
- Г - при кормлении.

16 Бактерицидная фаза молока – это

- А - период времени, в течении которого молоко находится в вымени;
- Б - период времени, в течении которого выдаивается молоко;
- В - период времени до стерилизации;
- Г - период времени, в течении которого сохраняются антимикробные свойства молока.

17 Наиболее распространенный вид порчи муки:

- А – прокисание;
- Б – прогоркание;
- В – плесневение;
- Г – вспучивание.

18 Способ обезвреживания молока при температуре 63...95°С-

- А – пастеризация;
- Б – термизация;
- В – ультрастерилизация;
- Г - кипячение.

Тестовое задание – вариант № 2

1 Электронный микроскоп -

- А - даёт увеличение в 900 раз;
- Б - имеет разрешающую способность 5-20 ангстрем;
- В - даёт увеличение в 250000 раз;
- Г - имеет разрешающую способность 0,2 микрона;
- Д - используется для изучения структуры вирусов и бактерий.

2 Особенности структуры бактериальных клеток -

- А - дифференцированное ядро;
- Б - диффузно расположенная ядерная субстанция;
- В - отсутствие клеточной оболочки;

Г - цитоплазма окружена многослойной оболочкой.

3 Вклад отечественных учёных в развитие микробиологии:

А - впервые предложен метод выделения чистой культуры;

В - создание фагоцитарной теории иммунитета;

Г - открытия вирусов;

Д - изучение круговорота веществ в природе;

Е - разработка вакцины против бешенства.

4 Основные формы бактерий –

А - шаровидные;

Б - палочковидные;

В –вибрионы;

Г – извитые;

Д -спирохеты.

5 Для морфологии и строения грибов характерно:

А - образование мицелия;

Б - образование эндо- и экзоспор;

В - наличие дифференцированного ядра;

Г- отсутствие клеточной стенки;

Д - диффузное распределение ядерного вещества.

6 Частицы, не имеющие клеточного строения – это

А – дрожжи;

Б – вирусы;

В –бактерии;

Г - плесневые грибы.

7 Одноклеточные неподвижные микроорганизмы – это

А - дрожжи;

Б - вирусы;

В –бактерии;

Г - плесневые грибы.

8 Ученый, который открыл микробы -

А - Роберт Кох;

Б -Луи Пастер;

В -Антоний Левенгук;

Г - Мечников И. И.

9 Ученый, который открыл защитные свойства организма, создал учение о невосприимчивости (иммунитете) организма к заразным заболеваниям -

А - Роберт Кох;

Б - Луи Пастер;

В - Антоний Левенгук;

Г - Мечников И. И.

10 Микроорганизмы, усваивающие углерод и азот из неорганических соединений -

А - аутотрофные;

Б – паратрофные

В – гетеротрофные.

11 Каким путем питательные вещества проникают в клетку через оболочку?

А - путем всасывания;

Б - путем осмоса;

В - путем растворения;

Г - путем дыхания.

12 Какое вещество занимает большую часть (70-85%) клетки микроба?

А – вода;

Б – углеводы;

В – белки;

Г – жиры.

13 Вещества, ускоряющие биохимические процессы как внутри, так и снаружи клетки микробов -

А – ферменты;

Б – углеводы;

В – белки;

Г – жиры.

14 Размножение бактерий происходит путем-

А - почкования;

Б - поперечным делением клетки надвое;

В - образования спор;

Г - распада гиф.

15 Размножение грибов происходит путем -

А – почкования;

Б - поперечным делением клетки надвое;

В - образования спор;

Г - распада гиф.

16 Оптимальная температура развития для большинства микроорганизмов-

А - 0-5°C

Б - 5-15°C

В - 35-37°C

Г - 25-35°C

17 Основными факторами, влияющими на жизнедеятельность микробов, являются-

А - способы дыхания, питания;

Б - температура, влажность, действие света, характер питательной среды;

В - способы размножения, характер среды;

Г - влажность, температура, способ дыхания.

18 Какие признаки говорят, что мясо птицы представляет большую санитарную опасность?

А -птицы летают и высидивают птенцов;

Б - имеют перьевой покров и клюв;

В -птицы часто поступают в полупотрошенном виде и в кишечнике имеют много сальмонелл;

- птенцы выводятся из яичной скорлупы.

Проверяемые: У2, У5, У8, 31, 32, 33, 34, 35, 37, 38, 39, 310

Задание № 18

Тестовое задание по разделу «Основы физиологии питания»

Вариант № 1

1 Научная дисциплина, изучающая влияние пищи на живой организм -

А) физиология питания;

Б) товароведение;

В) организация предприятий общественного питания.

2 Сколько килокалорий содержит 1 грамм белка:

А) 4 ккал;

Б) 6.8 ккал;

В) 12 ккал.

3 Молочный сахар это-

А) сахароза;

Б) лактоза;

В) мальтоза.

4 Дайте определение энергетической ценности пищи:

А) Пища переваренная, всосавшаяся в кровь и использованная для восстановления энергии;

Б) Распределение пищи в течение дня по времени, калорийности и объему;

В) Количество скрытой энергии, заключенной в пище.

5 Белки расщепляются:

А) до жирных кислот;

Б) до аминокислот;

В) до дисахаридов.

6 90% усвояемости пищи -

- А) животного происхождения;
- Б) растительного происхождения;
- В) смешанная.

7 Частичная недостаточность в организме какого-либо витамина является причиной -

- А) авитаминоза;
- Б) гиповитаминоза;
- В) гипervитаминоза
- Г) витаминизации.

8 Основной обмен не зависит от-

- А) пола;
- Б) профессии;
- В) массы тела.

9 Диета №1 назначается-

- А) при сахарном диабете;
- Б) заболевании печени;
- В) язве желудка.

10 При термическом щажении из пищи исключают -

- А) горячую пищу;
- Б) острую пищу;
- В) крупнокусковую пищу.

11 Белки не бывают -

- А) заменимые;
- Б) незаменимые;
- В) ненасыщенные.

12 Фермент амилаза расщепляет-

- А) жиры;
- Б) белки;
- В) углеводы.

13 Энергетическая ценность углеводов в суточной энергетической потребности должна составлять -

- А) 12%
- Б) 30%
- В) 58%

14 Молоко нагретое до нагретое до температуры 72-75°C, убивающей болезнетворные микробы, при этом происходит минимальное изменение качества продукта. Срок хранения до 4 суток.

- А) стерилизованное молоко;
- Б) пастеризованное молоко;

В) топленое молоко;

15 Растительного жира в соотношении растительных жиров и животных жиров составляет -

А) 20%

Б) 30%

В) 70%

Практическая часть

Решить задачу. Определите энергетическую ценность 100 г пастеризованного молока, если в 100 г содержится 2.8г белка, 3.2г жира, 4.7г углеводов

17 Какова роль жиров в жизнедеятельности человека

Тестовое задание – вариант № 2

1 Найдите орган, который не относится к пищеварительной системе:

А) ротовая полость, слюнные железы, пищевод, желудок;

Б) щитовидная железа, вилочковая железа, гипофиз, мозжечок;

В) желчный пузырь, поджелудочная железа, печень, желудок.

2 От каких факторов зависит обмен веществ:

А) пол, возраст, масса тела, коэффициент физической активности;

Б) имени, места проживания, среды обитания;

В) структуры пищи, вегетарианства, белкового и жирового обмена веществ.

3 В связи с процессами роста потребность в витаминах:

А) уменьшается;

Б) увеличивается;

В) никак не изменяется.

4 В ротовой полости под воздействием слюны начинается расщепление -

А) белков;

Б) углеводов;

В) жиров.

5 85% усвояемости пищи -

А) животного происхождения;

Б) растительного происхождения;

В) смешанная.

6 Фермент липаза расщепляет -

А) жиры;

Б) белки;

В) углеводы.

7 При механическом щажении из пищи исключают -

А) горячую пищу;

Б) острую пищу;

В) крупнокусковую пищу.

8 Основной обмен зависит от -

- А) роста;
- Б) профессии;
- В) возраста.

9 Диета №9 назначается -

- А) при сахарном диабете;
- Б) заболевании печени;
- В) язве желудка;

10 Остатки непереваренной пищи подвергаются воздействию бактерий -

- А) в толстой кишке;
- Б) в тонкой кишке;
- В) в прямой кишке.

11 К макронутриентам относится -

- А) белки;
- Б) вода;
- В) витамины.

12 Белки бывают -

- А) заменимые;
- Б) насыщенные;
- В) ненасыщенные.

13 Энергетическая ценность жиров в суточной энергетической потребности должна составлять -

- А) 12%
- Б) 30%
- В) 58%

14 Молоко получают путём нагрева его до 120 - 140°C, при такой температуре погибают все микробы и частично полезные для организма вещества. Срок хранения – до четырёх месяцев.

- А) топленое молоко;
- Б) пастеризованное молоко;
- В) стерилизованное молоко;

15 Животный жир в соотношении растительных жиров и животных жиров составляет -

- А) 20%
- Б) 30%
- В) 70%

Практическая часть

Решить задачу. Определите энергетическую ценность 100 г масла сливочного, если в 100 г содержится 0,5г белка, 82,5г жира, 0,8г углеводов.

17 Какова роль белков в жизнедеятельности человека

Проверяемые : У9, У10, 317, 318, 320, 321, 322, 323, 324, 325, 326

Задание № 19

Экзаменационные вопросы

- 1 Цели, задачи, сущность, структура дисциплины. Основные понятия и термины микробиологии.
- 2 Санитарные требования к складским помещениям, их планировке, устройству и содержанию.
- 3 Бактерии: основные формы, строение клетки, размеры, подвижность, размножение, спорообразование.
- 4 Санитарные требования к транспорту и перевозке пищевых продуктов.
- 5 Микробиологические исследования и открытия А. Левенгука, Л. Пастера И.И. Мечникова, А. А. Лебедева.
- 6 Усвояемость пищи: понятие, факторы, влияющие на усвояемость пищи.
- 7 Дрожжи (особенности строения и размножения, систематика, использование).
- 8 Личная гигиена работников предприятий общественного питания.
- 9 Ферменты, их роль в жизнедеятельности микроорганизмов, свойства, условия, влияющие на активность ферментов.
- 10 Санитарные требования к транспортировке и хранению пищевых продуктов.
- 11 Питание микроорганизмов: особенности. Классификация микроорганизмов по типу питания.
- 12 Понятие о лечебном и лечебно-профилактическом питании. Методики составления рациона питания.
- 13 Дыхание микроорганизмов. Аэробные и анаэробные микроорганизмы.
- 14 Санитарные требования к процессам механической кулинарной обработке продовольственного сырья, способам и режимам тепловой обработки продуктов и полуфабрикатов.
- 15 Пищевые отравления бактериального происхождения
- 16 Санитарные требования к тепловой обработке продуктов и процессу приготовления блюд.
- 17 Микрофлора организма человека.
- 18 Санитарно-гигиенические требования к транспорту, к приемке и хранению продовольственного сырья, продуктов питания и кулинарной продукции.
- 19 Возможные источники микробиологического загрязнения в пищевом производстве, условия их развития.
- 20 Рациональное питание: понятие, основные принципы.
- 21 Гнилостные процессы, их роль в окружающей среде и пищевых продуктов.
- 22 Санитарные требования к транспорту и перевозке пищевых продуктов.

- 23 Питание микроорганизмов: особенности. Классификация микроорганизмов по типу питания.
- 24 Личная гигиена работников предприятий общественного питания.
- 25 Влияние высоких и низких температур на жизнедеятельность микроорганизмов.
- 26 Санитарные требования к мытью и обеззараживанию посуды, инвентаря, оборудования.
- 27 Влияние химических факторов (рН среды, антисептики) на жизнедеятельность микроорганизмов.
- 28 Общее понятие об обмене энергии. Понятие о калорийности пищи. Суточный расход энергии. Энергетический баланс организма. Методика расчёта энергетической ценности блюда.
- 29 Влияние биологических факторов на развитие микроорганизмов. Антибиотики и фитонциды.
- 30 Методы и средства дезинсекции, дезинфекции и дератизации.
- 31 Обмен веществ и питание микробов.
- 32 Дезинфицирующие средства и правила их использования.
- 33 Микрофлора воды, ее эпидемиологическая роль. Оценка качества питьевой воды по микробиологическим показателям.
- 34 Гигиенические требования к оборудованию, инвентарю, посуде, таре.
- 35 Микрофлора тела больного человека. Бактерионосительство.
- 36 Дезинфекция в условиях работы предприятий общественного питания. Способы физические и химические.
- 37 Патогенные микроорганизмы и их биологические особенности. Защитные силы организма человека. Иммунитет и его виды.
- 38 Уборка помещений предприятий общественного питания, виды и способы, уборочный инвентарь.
- 39 Источники и способы передачи инфекций. Пути попадания патогенных микроорганизмов на продукты питания.
- 40 Гигиенические требования к планировке и устройству помещений предприятий общественного питания.
- 41 Микрофлора мясных продуктов. Условия, способствующие проникновению микроорганизмов в толщу мяса.
- 42 Гигиенические требования к оборудованию, инвентарю, посуде, таре.
- 43 Микрофлора рыбных товаров. Условия, способствующие быстрой порче рыбы.
- 44 Общее понятие об обмене веществ. Процессы ассимиляции и диссимиляции. Факторы, влияющие на обмен веществ и процесс регулирования его в организме человека.

- 45 Классификация микроорганизмов, отличительные особенности про- и эукариот.
- 46 Гигиенические требования к планировке и устройству помещений предприятий общественного питания.
- 47 Микрофлора молочных продуктов. Изменение состава микрофлоры молока и молочных продуктов в зависимости от температуры продукта и условий хранения.
- 48 Понятие о процессе пищеварения. Физико-химические изменения пищи в процессе пищеварения.
- 49 Морфология и физиология основных групп микроорганизмов.
- 50 Глистные инвазии. Пути заражения человека гельминтами. Виды гельминтов, меры профилактики.
- 51 Влияние внешней среды на микроорганизмы. Распространение микробов в природе.
- 52 Пищевые отравления немикробного происхождения, меры профилактики.
- 53 Характеристики микрофлоры почвы, воды и воздуха. Роль микроорганизмов в круговороте веществ в природе.
- 54 Основные пищевые вещества: белки, жиры, углеводы, витамины и витаминоподобные соединения, микроэлементы, вода.
- 55 Личная гигиена работников предприятий общественного питания.
- 56 Стафилококковое отравление и его профилактика.
- 57 Рост и размножение микробов.
- 58 Ботулизм и меры его профилактики.
- 59 Значение и сроки прохождения медицинских обследований.
- 60 Санитарный паспорт – понятие, сведения, оформление.
- Проверяемые: У4, У5, У6, У7, У8, У9, У10, З1, З2, З3 – З26**

Сводная таблица

Результаты обучения по дисциплине						Итоговая аттестация по дисциплине
		Тестирование	Выполнение практической работы	Тематический конспект	Вопросы	Экзамен
Уметь	У 1		+			+
	У 2	+	+			+
	У 3		+			+
	У 4		+	+		+
	У 5	+	+	+		+
	У 6		+			+
	У 7		+		+	+
	У 8	+	+			+
	У 9	+	+			+
	У 10	+	+		+	+
	Знать	З 1	+	+	+	+
З 2		+	+		+	+
З 3		+	+			+
З 4		+	+			+
З 5		+				+
З 6			+			+
З 7			+			+
З 8		+	+			+
З 9		+	+			+
З 10		+	+	+		+
З 11			+			+
З 12			+			+
З 13			+	+		+
З 14				+		+
З 15				+		+
З 16			+	+	+	+
З 17		+			+	+
З 18		+	+			+
З 19			+		+	+
З 20		+	+			+
З 21		+				+
З 22		+			+	+
З 23					+	+
З 24		+	+			+

	325	+	+			+
	326	+	+			+