

Министерство образования, науки и молодежной политики  
Нижегородской области  
Государственное бюджетное профессиональное  
образовательное учреждение  
«Ветлужский лесоагротехнический техникум»

РАССМОТРЕНО

на заседании методической комиссии  
технолога – экономического цикла  
руководитель МК

Т.А.ЛАВРЕНОВА

*подпись*

Протокол №

от « » \_\_\_\_\_ 20 г.

УТВЕРЖДАЮ

Заместитель директора  
по учебно-производственной работе

Т.Б. Александрова

*подпись*

от « » \_\_\_\_\_ 20 г.

**Фонд оценочных средств для дисциплине**

**ОП. 01 Микробиология, физиология питания, санитария и гигиена**

образовательной программы СПО по специальности 43.02.15 «Поварское и кондитерское дело»

Форма обучения: очная

Профиль получаемого профессионального образования: естественнонаучный  
общепрофессиональный цикл

Ветлужский район

2019 г.

Фонд оценочных средств разработан на основе образовательной программы СПО по специальности 43.02.15 «Поварское и кондитерское дело» по учебной дисциплине ОП.01 Микробиология, физиология питания, санитария и гигиена .

Разработчики:

ГБПОУ Ветлужский лесоагротехнический техникум.

Лебедева.Н.Г. - преподаватель биологии, химии и общепрофессиональных дисциплин 1 кв категория.

## Содержание

1. Паспорт фонда оценочных средств.....	4
1.1 Область применения оценочных средств.....	4
1.2. Контроль и оценка результатов освоения учебной дисциплины...5	
2. Комплект измерительных материалов.....	9
2.1 Пакет экзаменатора.....	10

## 1. Паспорт фонда оценочных средств

### 1.1 Область применения фонда оценочных средств

Фонд оценочных средств назначен для оценки результатов освоения профессионального цикла СПО по специальности 43.02.15 «Поварское и кондитерское дело» по учебной дисциплине ОП.01 «Микробиология, физиология питания, санитария и гигиена».

Результатом освоения учебной дисциплины ОП.01. «Микробиология, физиология питания, санитария и гигиена» профессионального цикла является готовность обучающегося к выполнению вида профессиональной деятельности по специальности «Поварское и кондитерское дело»

Формой аттестации по учебной дисциплине ОП.01. «Микробиология, физиология питания, санитария и гигиена» является устный экзамен. Итогом экзамена является получение оценки («неудовлетворительно», «удовлетворительно», «хорошо», «отлично»)

### Контроль и оценка результатов освоения учебной дисциплины

Результаты обучения	Критерии оценки	Формы и методы оценки
<b>Знания:</b> основные понятия и термины микробиологии; основные понятия и термины микробиологии; классификацию микроорганизмов; морфологию и физиологию основных групп микроорганизмов; генетическую и химическую основы наследственности и формы изменчивости микроорганизмов; роль микроорганизмов в круговороте веществ в природе; характеристики микрофлоры почвы, воды и воздуха; особенности сапрофитных и патогенных микроорганизмов; основные пищевые инфекции и пищевые отравления; микробиологию основных пищевых продуктов; основные пищевые инфекции и пищевые отравления;	Полнота ответов, точность формулировок, не менее 75% правильных ответов. Не менее 75% правильных ответов. Актуальность темы, адекватность результатов поставленным целям, полнота ответов, точность формулировок, адекватность применения профессиональной терминологии	<b>Текущий контроль при проведении:</b> -письменного/устного опроса; -тестирования;  -оценки результатов самостоятельной работы (докладов, рефератов, теоретической части проектов, учебных исследований и т.д.)  <b>Промежуточная аттестация</b> в форме экзамена в виде: устных ответов.

<p>возможные источники микробиологического загрязнения в процессе производства кулинарной продукции;</p> <p>методы предотвращения порчи сырья и готовой продукции;</p> <p>правила личной гигиены работников организации питания;</p> <p>классификацию моющих средств, правила их применения, условия и сроки хранения;</p> <p>правила проведения дезинфекции, дезинсекции, дератизации;</p> <p>схему микробиологического контроля;</p> <p>пищевые вещества и их значение для организма человека;</p> <p>суточную норму потребности человека в питательных веществах;</p> <p>основные процессы обмена веществ в организме;</p> <p>суточный расход энергии;</p> <p>состав, физиологическое значение, энергетическую и пищевую ценность различных продуктов питания;</p> <p>физико-химические изменения пищи в процессе пищеварения;</p> <p>усвояемость пищи, влияющие на нее факторы;</p> <p>нормы и принципы рационального сбалансированного питания для различных групп населения;</p> <p>назначение диетического (лечебного) питания, характеристику диет;</p> <p>методики составления рационов питания</p>		
<p>использовать лабораторное оборудование;</p> <p>определять основные</p>	<p>Правильность, полнота выполнения</p>	<p><b>Текущий контроль:</b> - экспертная оценка</p>

<p>группы микроорганизмов; проводить микробиологические исследования и давать оценку полученным результатам;</p> <p>обеспечивать выполнение санитарно-эпидемиологических требований к процессам приготовления и реализации блюд, кулинарных, мучных, кондитерских изделий, закусок, напитков;</p> <p>обеспечивать выполнение требований системы анализа, оценки и управления опасными факторами (ХАССП) при выполнении работ;</p> <p>производить санитарную обработку оборудования и инвентаря;</p> <p>осуществлять микробиологический контроль пищевого производства;</p> <p>проводить органолептическую оценку качества и безопасности пищевого сырья и продуктов;</p> <p>рассчитывать энергетическую ценность блюд;</p> <p>составлять рационы питания для различных категорий потребителей, в том числе для различных диет с учетом индивидуальных особенностей человека</p>	<p>заданий, точность формулировок, точность расчетов, соответствие требованиям</p> <p>Адекватность, оптимальность выбора способов действий, методов, техник, последовательностей действий и т.д.</p> <p>Точность оценки, самооценки выполнения</p> <p>Соответствие требованиям инструкций, регламентов</p> <p>Рациональность действий и т.д.</p>	<p>демонстрируемых умений, выполняемых действий, защите отчетов по практическим занятиям;</p> <p>- оценка заданий для самостоятельной работы,</p> <p><b>Промежуточная аттестация:</b></p> <p>- экспертная оценка выполнения практических заданий на экзамене</p>
---	--	--

## 2. КОМПЛЕКТ фонда оценочных средств

Фонд оценочных средств предназначен для текущего контроля и контроля и оценки результатов освоения теоретического курса по учебной дисциплине профессионального цикла СПО по специальности 43.02.15 «Поварское и кондитерское дело» по учебной дисциплине ОП.01 «Микробиология, физиология питания, санитария и гигиена».

### 2.1 Контрольные работы для текущей оценки знаний.

## Контрольная работа по разделу «Морфология и физиология микробов».

### 1 вариант

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. Ученый, который открыл возбудителей туберкулеза и холеры
  - А. Роберт Кох
  - Б. Луи Пастер
  - В. Антоний Левенгук
  - Г. Мечников И. И.
3. Бациллы имеют:
  - А. цилиндрическую форму;
  - Б. споры;
  - В. грамположительную окраску;
  - Г. включения зёрен волютина;
  - Д. грамтрицательную окраску.
4. Одноклеточные неподвижные микроорганизмы – это
  - А. дрожжи
  - Б. вирусы
  - В. бактерии
  - Г. плесневые грибы
5. 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.
6. 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.
7. Размножение бактерий происходит:
  - А. простым делением;
  - Б. почкованием;
  - В. спорами;
  - Г. путём образования фильтрующих форм.
8. Микробы, живущие и развивающиеся при отсутствии кислорода
  - А. аэробы
  - Б. условные анаэробы
  - В. анаэробы
9. .Каким путем питательные вещества проникают в клетку через оболочку?
  - А. путем всасывания
  - Б. путем осмоса
  - В. путем растворения
  - Г. путем дыхания

10. Микробы, у которых оптимальная температура жизнедеятельности 50°C

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

11. Где заражается мясо здорового скота?

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

12. 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

13. Наиболее распространенный вид порчи муки:

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

14. Способ обезвреживания молока при температуре 63...95°C

- А. пастеризация
- Б. стерилизация
- В. ультрастерилизация
- Г. кипячение

## 2 вариант

**Тест 1. Тема: Микроорганизмы, их классификация и морфология.**

### 1. Электронный микроскоп

1. даёт увеличение в 900 раз;
2. имеет разрешающую способность 5-20 ангстрем;
3. даёт увеличение в 250000 раз;
4. имеет разрешающую способность 0,2 микрона;
5. используется для изучения структуры вирусов и бактерий.

1. Особенности структуры бактериальных клеток
  - А. дифференцированное ядро;
  - Б. диффузно расположенная ядерная субстанция;
  - В. отсутствие клеточной оболочки;
  - Г. цитоплазма окружена многослойной оболочкой;
  - Д. наличие в цитоплазме запасных питательных веществ
2. Основные формы бактерий
  - А. шаровидные;



- Б. палочковидные;
  - В. Вибрионы
  - Г. извитые;
  - Д. спирохеты.
3. 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.
4. Частицы, не имеющие клеточного строения – это
- А. дрожжи
  - Б. вирусы
  - В. бактерии
  - Г. плесневые грибы
5. Одноклеточные неподвижные микроорганизмы – это
- А. дрожжи
  - Б. вирусы
  - В. бактерии
  - Г. плесневые грибы
6. Ученый, который открыл микробы
- А. Роберт Кох
  - Б. Луи Пастер
  - В. Антоний Левенгук
  - Г. Мечников И. И.
7. Микроорганизмы, усваивающие углерод и азот из неорганических соединений
- А. аутотрофные
  - Б. паратрофные
  - В. гетеротрофные
8. Каким путем питательные вещества проникают в клетку через оболочку?
- А. путем всасывания
  - Б. путем осмоса
  - В. путем растворения
  - Г. путем дыхания
9. Какое вещество занимает большую часть (70-85%) клетки микроба?
- А. вода
  - Б. углеводы
  - В. белки
  - Г. жиры
10. Вещества, ускоряющие биохимические процессы как внутри, так и снаружи клетки микробов.
- А. ферменты
  - Б. углеводы
  - В. белки
  - Г. жиры
11. Размножение бактерий происходит путем
- А. почкования
  - Б. поперечным делением клетки надвое
  - В. образования спор
  - Г. распада гиф

12. Размножение грибов происходит путем  
 А. почкования  
 Б. поперечным делением клетки надвое  
 В. образования спор  
 Г. распада гиф
13. Оптимальная температура развития для большинства микроорганизмов  
 А. 0-5°C  
 Б. 5-15°C  
 В. 35-37°C  
 Г. 25-35°C
14. 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

	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
Ивар														
Швар														

### Контрольная работа по разделу «Основы физиологии питания»

#### 1 ВАРИАНТ

#### Тестовая часть

#### 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) гипервитаминоза

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**

**16. 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**

### **2 Вариант**

#### **Тестовая часть**

**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**

**16. 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**

### **3 Вариант**

#### **Тестовая часть**

**1. Какое из, приведённых ниже, определений физиологии питания является верным?**

А) Физиология питания - это область науки живого организма

Б) Физиология питания - это наука, изучающая влияние пищи на организм человека

В) Физиология питания - это практическое осуществление гигиенических норм и правил

**2. Энергетическая ценность 1 г жира составляет**

А) 4 ккал

Б) 7 ккал

В) 9 ккал

**3. Вещества различной химической природы, выполняющие роль биологических регуляторов жизненных процессов в организме человека**

А) Минеральные вещества

Б) Витамины

В) Белки

**4. Рациональное сбалансированное питание**

А) питание основанное основанная на исключении употребления продуктов животного происхождения

Б) питание соответствующее физиологическим потребностям организма, способствующее нормальному росту и развитию

В) питание назначаемое больному в целях лечения того или иного заболевания

**5. Энергетической ценностью пищи называется**

А) Количество скрытой энергии, заключённой в пище

Б) Суточный расход энергии

В) Сбалансированное питание человека

**6. Фермент пепсин расщепляет**

А) Жиры

Б) белки

В) Углеводы

**7. При химическом щажении из пищи исключают**

А) горячую пищу

Б) острую пищу

В) Крупнокусковую пищу

**8. Диета № 5 назначается**

А) при сахарном диабете

Б) заболевании печени

В) язве желудка

**9. 65% усвояемости пищи**

А) животного происхождения

Б) растительного происхождения

В) смешанная

**10. Жиры бывают**

А) заменимые

Б) незаменимые

В) ненасыщенные

**11. Объем пищи потребляемой за день составляет**

А) 2,5-3,5л

Б) 1,5-2л

В) 1-1,5л

**12 ОПТИМАЛЬНЫМ СООТНОШЕНИЕМ БЕЛКОВ, ЖИРОВ, УГЛЕВОДОВ В РАЦИОНЕ ЯВЛЯЕТСЯ**

А) 1: 1: 4

Б) 1: 0,5: 5

В) 1: 1,5: 5

Г) 1: 2 : 3

**13 В ТОНКОМ КИШЕЧНИКЕ ПРОИСХОДЯТ СЛЕДУЮЩИЕ ПРОЦЕССЫ**

- А) всасывания
- Б) выделения токсических веществ
- В) синтез витаминов
- Г) синтез белка

**14. Установите правильную последовательность пищеварительного тракта**

- А) желудок
- Б) пищевод
- В) ротовая полость
- Г) толстая кишка
- Д) глотка
- Ж) тонкая кишка

**15. Энергетическая ценность белка в суточной энергетической потребности должна составлять**

- А) 12%
- Б) 30%
- В) 58%

**Практическая часть**

**16. Определить энергетическую ценность 100 г пшеничного хлеба 1 сорта, если в 100 г хлеба содержат 7,6 г белков, 0,9 г жира, 49,7 г углеводов.**

**17. Какова роль углеводов в жизнедеятельности человека?**

	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18
І вар.																		
ІІ вар.																		
ІІІ вар.																		

**2.2 Задания для проведения экзамена**



**ЗАДАНИЕ** *письменное в форме экзаменационных билетов, содержащих 3 вопроса.*

**Текст задания:** понятная форма изложения вопроса, требующая устного ответа на поставленный вопрос.

**Условия выполнения задания:**

1. Место выполнения задания: учебная аудитория.
2. Максимальное время выполнения задания: 20 мин.
3. Вы можете воспользоваться: письменными принадлежностями.

**Инструкция:**

- внимательно прочитайте вопросы билета, определите, какие дополнительные материалы вам необходимы для более полного ответа на вопрос. Выберите необходимые материалы из представленных таблиц, плакатов, приборов, моделей, справочников и объектов. Составьте план ответа, запишите примеры ;
- для выполнения практического задания выберите необходимые приборы или объекты, составьте план опыта, продумайте технику безопасности при выполнении данного опыта, проделайте опыт, результаты, наблюдения, выводы запишите;
- для решения ситуации, проанализируйте все данные, которые имеются в тексте, определите суть проблемы и наиболее оптимальные пути решения (их может быть несколько) .

### **3.ПАКЕТ ЭКЗАМЕНАТОРА**

Министерство образования, науки и молодежной политики Нижегородской области

Государственное бюджетное профессиональное образовательное учреждение  
«Ветлужский лесоагротехнический техникум»

РАССМОТРЕНА

УТВЕРЖДАЮ

на заседании методической комиссии  
технолога – экономического цикла  
руководитель МК

Заместитель директора  
по учебно-производственной работе

\_\_\_\_\_  
*Т.А.ЛАВРЕНОВА*

*подпись*

\_\_\_\_\_  
*Т.Б.Александрова*

*подпись*

Протокол №

от « » \_\_\_\_\_ 20 г.

от « » \_\_\_\_\_ 20 г.

Дисциплина ОП. 01 Микробиология, физиология питания, санитария и гигиена  
специальности 43.02.15 «Поварское и кондитерское дело»

Билет № 1

1. Дайте определение микробиологии, как науки.
2. Личная гигиена работников предприятий общественного питания
3. Предмет, цели и задачи физиологии питания.

Преподаватель

Лебедева Н.Г.

Инструкция:

- внимательно прочитайте вопросы билета, определите, какие дополнительные материалы вам необходимы для более полного ответа на вопрос. Выберите необходимые материалы из представленных таблиц, плакатов, приборов, моделей, справочников и объектов. Составьте план ответа, запишите примеры ;
- для выполнения практического задания выберите необходимые приборы или объекты, составьте план опыта, продумайте технику безопасности при выполнении данного опыта, проделайте опыт, результаты, наблюдения, выводы запишите;
- для решения ситуации, проанализируйте все данные, которые имеются в тексте, определите суть проблемы и наиболее оптимальные пути решения (их может быть несколько) .

Министерство образования, науки и молодежной политики Нижегородской области  
Государственное бюджетное профессиональное образовательное учреждение  
«Ветлужский лесоагротехнический техникум»

РАССМОТРЕНО

на заседании методической комиссии  
технологического – экономического цикла  
руководитель МК

\_\_\_\_\_  
*Т.А.ЛАВРЕНОВА*

*подпись*

Протокол №

от « » \_\_\_\_\_ 20 г.

УТВЕРЖДАЮ

Заместитель директора  
по учебно-производственной работе

\_\_\_\_\_  
*Т.Б.Александрова*

*подпись*

от « » \_\_\_\_\_ 20 г.

Дисциплина ОП. 01 Микробиология, физиология питания, санитария и гигиена  
специальности 43.02.15 «Поварское и кондитерское дело»

Билет №2

1. Что такое микроорганизмы? Морфология микроорганизмов: бактерии. Строение клетки. Формы. Размножение.
2. Дайте определение гигиены. Основные сведения о гигиене и санитарии. Определения: гигиена, санитария, гигиена труда, гигиена питания, производственная санитария
3. Пищевые вещества и их значение. Жиры.

Преподаватель \_\_\_\_\_ Лебедева Н.Г.

Инструкция:

- внимательно прочитайте вопросы билета, определите, какие дополнительные материалы вам необходимы для более полного ответа на вопрос. Выберите необходимые материалы из представленных таблиц, плакатов, приборов, моделей, справочников и объектов. Составьте план ответа, запишите примеры ;
- для выполнения практического задания выберите необходимые приборы или объекты, составьте план опыта, продумайте технику безопасности при выполнении данного опыта, проделайте опыт, результаты, наблюдения, выводы запишите;
- для решения ситуации, проанализируйте все данные, которые имеются в тексте, определите суть проблемы и наиболее оптимальные пути решения (их может быть несколько) .

Министерство образования, науки и молодежной политики Нижегородской области  
Государственное бюджетное профессиональное образовательное учреждение  
«Ветлужский лесоагротехнический техникум»

РАССМОТРЕНА

на заседании методической комиссии  
технологического – экономического цикла  
руководитель МК

\_\_\_\_\_ Т.А.ЛАВРЕНОВА

*подпись*

Протокол №

от « » \_\_\_\_\_ 20 г.

УТВЕРЖДАЮ

Заместитель директора  
по учебно-производственной работе

\_\_\_\_\_ Т.Б.Александрова

*подпись*

от « » \_\_\_\_\_ 20 г.

Дисциплина ОП. 01 Микробиология, физиология питания, санитария и гигиена  
специальности 43.02.15 «Поварское и кондитерское дело»

Билет № 3

1. Морфология микроорганизмов. Бактерии.
2. Назовите общие правила, предупреждающие пищевые инфекционные заболевания?
3. Пищевые вещества и их значение. Углеводы.

Преподаватель \_\_\_\_\_ Лебедева Н.Г.

Инструкция:

- внимательно прочитайте вопросы билета, определите, какие дополнительные материалы вам необходимы для более полного ответа на вопрос. Выберите необходимые материалы из представленных таблиц, плакатов, приборов, моделей, справочников и объектов. Составьте план ответа, запишите примеры ;
- для выполнения практического задания выберите необходимые приборы или объекты, составьте план опыта, продумайте технику безопасности при выполнении данного опыта, проделайте опыт, результаты, наблюдения, выводы запишите;
- для решения ситуации, проанализируйте все данные, которые имеются в тексте, определите суть проблемы и наиболее оптимальные пути решения (их может быть несколько).

Министерство образования, науки и молодежной политики Нижегородской области  
Государственное бюджетное профессиональное образовательное учреждение  
«Ветлужский лесоагротехнический техникум»

РАССМОТРЕНА

на заседании методической комиссии  
технологического – экономического цикла  
руководитель МК

\_\_\_\_\_ Т.А.ЛАВРЕНОВА

*подпись*

Протокол №

от « » \_\_\_\_\_ 20 г.

УТВЕРЖДАЮ

Заместитель директора  
по учебно-производственной работе

\_\_\_\_\_ Т.Б.Александрова

*подпись*

от « » \_\_\_\_\_ 20 г.

Дисциплина ОП. 01 Микробиология, физиология питания, санитария и гигиена  
специальности 43.02.15 «Поварское и кондитерское дело»

Билет №4

1. Морфология микроорганизмов. Дрожжи.
2. Санитарные требования к организации п.о.п.
3. Пищевые вещества и их значение. Витамины.

Преподаватель \_\_\_\_\_ Лебедева Н.Г.

Инструкция:

- внимательно прочитайте вопросы билета, определите, какие дополнительные материалы вам необходимы для более полного ответа на вопрос. Выберите необходимые материалы из представленных таблиц, плакатов, приборов, моделей, справочников и объектов. Составьте план ответа, запишите примеры ;
- для выполнения практического задания выберите необходимые приборы или объекты, составьте план опыта, продумайте технику безопасности при выполнении данного опыта, проделайте опыт, результаты, наблюдения, выводы запишите;
- для решения ситуации, проанализируйте все данные, которые имеются в тексте, определите суть проблемы и наиболее оптимальные пути решения (их может быть несколько) .

Министерство образования, науки и молодежной политики Нижегородской области  
Государственное бюджетное профессиональное образовательное учреждение  
«Ветлужский лесоагротехнический техникум»

РАССМОТРЕНА

УТВЕРЖДАЮ

на заседании методической комиссии  
технолога – экономического цикла  
руководитель МК

Заместитель директора  
по учебно-производственной работе

\_\_\_\_\_ Т.А.ЛАВРЕНОВА

*подпись*

\_\_\_\_\_ Т.Б.Александрова

*подпись*

Протокол №

от « » \_\_\_\_\_ 20 г.

от « » \_\_\_\_\_ 20 г.

Дисциплина ОП. 01 Микробиология, физиология питания, санитария и гигиена  
специальности 43.02.15 «Поварское и кондитерское дело»

Билет №5

1. Морфология микроорганизмов. Плесневые грибы.
2. Инфекционные заболевания персонала п.о.п?
3. Пищевые вещества и их значение. Минеральные вещества.

Преподаватель \_\_\_\_\_ Лебедева Н.Г.

Инструкция:

- внимательно прочитайте вопросы билета, определите, какие дополнительные материалы вам необходимы для более полного ответа на вопрос. Выберите необходимые материалы из представленных таблиц, плакатов, приборов, моделей, справочников и объектов. Составьте план ответа, запишите примеры ;

- для выполнения практического задания выберите необходимые приборы или объекты, составьте план опыта, продумайте технику безопасности при выполнении данного опыта, проделайте опыт, результаты, наблюдения, выводы запишите;

- для решения ситуации, проанализируйте все данные, которые имеются в тексте, определите суть проблемы и наиболее оптимальные пути решения (их может быть несколько)

Министерство образования, науки и молодежной политики Нижегородской области

Государственное бюджетное профессиональное образовательное учреждение  
«Ветлужский лесоагротехнический техникум»

РАССМОТРЕНА

УТВЕРЖДАЮ

на заседании методической комиссии  
технолога – экономического цикла  
руководитель МК

Заместитель директора  
по учебно-производственной работе

\_\_\_\_\_  
*Т.А.ЛАВРЕНОВА*

*подпись*

\_\_\_\_\_  
*Т.Б.Александрова*

Протокол №

*подпись*

от « » \_\_\_\_\_ 20 г.

от « » \_\_\_\_\_ 20 г.

Дисциплина ОП. 01 Микробиология, физиология питания, санитария и гигиена  
специальности 43.02.15 «Поварское и кондитерское дело»

Билет № 6

1. Химический состав микробной клетки.
2. Санитарно-гигиенические требования к рабочим помещениям п.о.п.
3. Пищевые вещества и их значение. Вода.

Преподаватель \_\_\_\_\_ Лебедева Н.Г.

Инструкция:

- внимательно прочитайте вопросы билета, определите, какие дополнительные материалы вам необходимы для более полного ответа на вопрос. Выберите необходимые материалы из представленных таблиц, плакатов, приборов, моделей, справочников и объектов. Составьте план ответа, запишите примеры ;
- для выполнения практического задания выберите необходимые приборы или объекты, составьте план опыта, продумайте технику безопасности при выполнении данного опыта, проделайте опыт, результаты, наблюдения, выводы запишите;
- для решения ситуации, проанализируйте все данные, которые имеются в тексте, определите суть проблемы и наиболее оптимальные пути решения (их может быть несколько)

Министерство образования, науки и молодежной политики Нижегородской области

Государственное бюджетное профессиональное образовательное учреждение  
«Ветлужский лесоагротехнический техникум»

РАССМОТРЕНА

УТВЕРЖДАЮ

на заседании методической комиссии  
технолога – экономического цикла  
руководитель МК

Заместитель директора  
по учебно-производственной работе

\_\_\_\_\_ *Т.А.ЛАВРЕНОВА*

*подпись*

\_\_\_\_\_ *Т.Б.Александрова*

*подпись*

Протокол №

от « » \_\_\_\_\_ 20 г.

от « » \_\_\_\_\_ 20 г.

Дисциплина ОП. 01 Микробиология, физиология питания, санитария и гигиена  
специальности 43.02.15 «Поварское и кондитерское дело»

Билет №7

1. Обмен веществ, питание микроорганизмов.
2. Какие виды медицинского обследования обязан проходить работник п.о.п.?
3. Процесс пищеварения. Схема пищеварительного аппарата.

Преподаватель \_\_\_\_\_ Лебедева Н.Г.

Инструкция:

- внимательно прочитайте вопросы билета, определите, какие дополнительные материалы вам необходимы для более полного ответа на вопрос. Выберите необходимые материалы из представленных таблиц, плакатов, приборов, моделей, справочников и объектов. Составьте план ответа, запишите примеры ;

- для выполнения практического задания выберите необходимые приборы или объекты, составьте план опыта, продумайте технику безопасности при выполнении данного опыта, проделайте опыт, результаты, наблюдения, выводы запишите;

- для решения ситуации, проанализируйте все данные, которые имеются в тексте, определите суть проблемы и наиболее оптимальные пути решения (их может быть несколько) .

Министерство образования, науки и молодежной политики Нижегородской области



Государственное бюджетное профессиональное образовательное учреждение  
«Ветлужский лесоагротехнический техникум»

РАССМОТРЕНО

на заседании методической комиссии  
технологического – экономического цикла  
руководитель МК

\_\_\_\_\_ *Т.А.ЛАВРЕНОВА*  
*подпись*

Протокол № \_\_\_\_\_  
от « \_\_\_\_\_ » \_\_\_\_\_ 20 г.

СОГЛАСОВАНО

Заместитель директора  
по учебно-производственной работе

\_\_\_\_\_ *Т.Б.Александрова*  
*подпись*

от « \_\_\_\_\_ » \_\_\_\_\_ 20 г.

Дисциплина ОП. 01 Микробиология, физиология питания, санитария и гигиена  
специальности 43.02.15 «Поварское и кондитерское дело»

Билет №8.

1. Влияние внешней среды на микроорганизмы. Физические факторы.
2. Требования к территории предприятий общепита?
3. Пищеварение в ротовой полости.

Преподаватель \_\_\_\_\_ Лебедева Н.Г.

Инструкция:

- внимательно прочитайте вопросы билета, определите, какие дополнительные материалы вам необходимы для более полного ответа на вопрос. Выберите необходимые материалы из представленных таблиц, плакатов, приборов, моделей, справочников и объектов. Составьте план ответа, запишите примеры ;

- для выполнения практического задания выберите необходимые приборы или объекты, составьте план опыта, продумайте технику безопасности при выполнении данного опыта, проделайте опыт, результаты, наблюдения, выводы запишите;

- для решения ситуации, проанализируйте все данные, которые имеются в тексте, определите суть проблемы и наиболее оптимальные пути решения (их может быть несколько) .

Министерство образования, науки и молодежной политики Нижегородской области

Государственное бюджетное профессиональное образовательное учреждение  
«Ветлужский лесоагротехнический техникум»

РАССМОТРЕНО

на заседании методической комиссии  
технолога – экономического цикла  
руководитель МК

\_\_\_\_\_ *Т.А.ЛАВРЕНОВА*  
*подпись*

Протокол №  
от « » \_\_\_\_\_ 20 г.

СОГЛАСОВАНО

Заместитель директора  
по учебно-производственной работе

\_\_\_\_\_ *Т.Б.Александрова*  
*подпись*

от « » \_\_\_\_\_ 20 г.

Дисциплина ОП. 01 Микробиология, физиология питания, санитария и гигиена  
специальности 43.02.15 «Поварское и кондитерское дело»

Билет №9

1. Требования к планировке и устройству помещений?
2. Общие правила, предупреждающие пищевые инфекционные заболевания?
3. Пищеварение в тонком и толстом кишечнике.

Преподаватель \_\_\_\_\_ Лебедева Н.Г.

Инструкция:

- внимательно прочитайте вопросы билета, определите, какие дополнительные материалы вам необходимы для более полного ответа на вопрос. Выберите необходимые материалы из представленных таблиц, плакатов, приборов, моделей, справочников и объектов. Составьте план ответа, запишите примеры ;

- для выполнения практического задания выберите необходимые приборы или объекты, составьте план опыта, продумайте технику безопасности при выполнении данного опыта, проделайте опыт, результаты, наблюдения, выводы запишите;

- для решения ситуации, проанализируйте все данные, которые имеются в тексте, определите суть проблемы и наиболее оптимальные пути решения (их может быть несколько) .

Государственное бюджетное профессиональное образовательное учреждение  
«Ветлужский лесоагротехнический техникум»

РАССМОТРЕНО

на заседании методической комиссии  
технолога – экономического цикла  
руководитель МК

\_\_\_\_\_ *Т.А.ЛАВРЕНОВА*  
*подпись*

Протокол № \_\_\_\_\_  
от « \_\_\_\_\_ » \_\_\_\_\_ 20 г.

СОГЛАСОВАНО

Заместитель директора  
по учебно-производственной работе

\_\_\_\_\_ *Т.Б.Александрова*  
*подпись*

от « \_\_\_\_\_ » \_\_\_\_\_ 20 г.

Дисциплина ОП. 01 Микробиология, физиология питания, санитария и гигиена  
специальности 43.02.15 «Поварское и кондитерское дело»

Билет №10

1. Влияние внешней среды на микроорганизмы. Химические факторы.
2. Санитарно-гигиенические требования к оборудованию.
3. Усвояемость пищи.

Преподаватель \_\_\_\_\_ Лебедева Н.Г.

Инструкция:

- внимательно прочитайте вопросы билета, определите, какие дополнительные материалы вам необходимы для более полного ответа на вопрос. Выберите необходимые материалы из представленных таблиц, плакатов, приборов, моделей, справочников и объектов. Составьте план ответа, запишите примеры ;

- для выполнения практического задания выберите необходимые приборы или объекты, составьте план опыта, продумайте технику безопасности при выполнении данного опыта, проделайте опыт, результаты, наблюдения, выводы запишите;

- для решения ситуации, проанализируйте все данные, которые имеются в тексте, определите суть проблемы и наиболее оптимальные пути решения (их может быть несколько) .

Министерство образования, науки и молодежной политики Нижегородской области

Государственное бюджетное профессиональное образовательное учреждение  
«Ветлужский лесоагротехнический техникум»

РАССМОТРЕНО

на заседании методической комиссии  
технолога – экономического цикла  
руководитель МК

\_\_\_\_\_ *Т.А.ЛАВРЕНОВА*  
*подпись*

Протокол № \_\_\_\_\_  
от « \_\_\_\_\_ » 20 \_\_\_\_\_ г.

СОГЛАСОВАНО

Заместитель директора  
по учебно-производственной работе

\_\_\_\_\_ *Т.Б.Александрова*  
*подпись*

от « \_\_\_\_\_ » \_\_\_\_\_ 20 \_\_\_\_\_ г.

Дисциплина ОП. 01 Микробиология, физиология питания, санитария и гигиена  
специальности 43.02.15 «Поварское и кондитерское дело»

Билет №11

1. Влияние внешней среды на микроорганизмы. Биологические факторы.
2. Инфекционные заболевания персонала п.о.п?
3. Общие понятия об обмене веществ.

Преподаватель \_\_\_\_\_ Лебедева Н.Г.

Инструкция:

- внимательно прочитайте вопросы билета, определите, какие дополнительные материалы вам необходимы для более полного ответа на вопрос. Выберите необходимые материалы из представленных таблиц, плакатов, приборов, моделей, справочников и объектов. Составьте план ответа, запишите примеры ;

- для выполнения практического задания выберите необходимые приборы или объекты, составьте план опыта, продумайте технику безопасности при выполнении данного опыта, проделайте опыт, результаты, наблюдения, выводы запишите;

- для решения ситуации, проанализируйте все данные, которые имеются в тексте, определите суть проблемы и наиболее оптимальные пути решения (их может быть несколько) .

Министерство образования, науки и молодежной политики Нижегородской области

Государственное бюджетное профессиональное образовательное учреждение  
«Ветлужский лесоагротехнический техникум»

РАССМОТРЕНО

на заседании методической комиссии  
технолога – экономического цикла  
руководитель МК

\_\_\_\_\_ *Т.А.ЛАВРЕНОВА*  
*подпись*

Протокол №  
от « » \_\_\_\_\_ 20 г.

СОГЛАСОВАНО

Заместитель директора  
по учебно-производственной работе

\_\_\_\_\_ *Т.Б.Александрова*  
*подпись*

от « » \_\_\_\_\_ 20 г.

Дисциплина ОП. 01 Микробиология, физиология питания, санитария и гигиена  
специальности 43.02.15 «Поварское и кондитерское дело»

Билет №12

1. Распространение микробов в природе. Микрофлора почвы.
2. Определение личной гигиены работников общепита и её требования?
3. Суточный расход энергии человека.

Преподаватель \_\_\_\_\_ Лебедева Н.Г.

Инструкция:

- внимательно прочитайте вопросы билета, определите, какие дополнительные материалы вам необходимы для более полного ответа на вопрос. Выберите необходимые материалы из представленных таблиц, плакатов, приборов, моделей, справочников и объектов. Составьте план ответа, запишите примеры ;
- для выполнения практического задания выберите необходимые приборы или объекты, составьте план опыта, продумайте технику безопасности при выполнении данного опыта, проделайте опыт, результаты, наблюдения, выводы запишите;
- для решения ситуации, проанализируйте все данные, которые имеются в тексте, определите суть проблемы и наиболее оптимальные пути решения (их может быть несколько) .

Министерство образования, науки и молодежной политики Нижегородской области

Государственное бюджетное профессиональное образовательное учреждение  
«Ветлужский лесоагротехнический техникум»

РАССМОТРЕНО

на заседании методической комиссии  
технолога – экономического цикла  
руководитель МК

\_\_\_\_\_ *Т.А.ЛАВРЕНОВА*  
*подпись*

Протокол № \_\_\_\_\_  
от « \_\_\_\_\_ » \_\_\_\_\_ 20 г.

СОГЛАСОВАНО

Заместитель директора  
по учебно-производственной работе

\_\_\_\_\_ *Т.Б.Александрова*  
*подпись*

от « \_\_\_\_\_ » \_\_\_\_\_ 20 г.

Дисциплина ОП. 01 Микробиология, физиология питания, санитария и гигиена  
специальности 43.02.15 «Поварское и кондитерское дело»

Билет №13

1. Распространение микробов в природе. Микрофлора воздуха.
2. Санитарно-гигиенические требования к таре.
3. Рациональное сбалансированное питание. Нормы и принципы

Преподаватель \_\_\_\_\_ Лебедева Н.Г.

Инструкция:

- внимательно прочитайте вопросы билета, определите, какие дополнительные материалы вам необходимы для более полного ответа на вопрос. Выберите необходимые материалы из представленных таблиц, плакатов, приборов, моделей, справочников и объектов. Составьте план ответа, запишите примеры ;

- для выполнения практического задания выберите необходимые приборы или объекты, составьте план опыта, продумайте технику безопасности при выполнении данного опыта, проделайте опыт, результаты, наблюдения, выводы запишите;

- для решения ситуации, проанализируйте все данные, которые имеются в тексте, определите суть проблемы и наиболее оптимальные пути решения (их может быть несколько) .

Министерство образования, науки и молодежной политики Нижегородской области

Государственное бюджетное профессиональное образовательное учреждение  
«Ветлужский лесоагротехнический техникум»

РАССМОТРЕНО

на заседании методической комиссии  
технологического – экономического цикла  
руководитель МК

\_\_\_\_\_ *Т.А.ЛАВРЕНОВА*  
*подпись*

Протокол №  
от « » \_\_\_\_\_ 20 г.

СОГЛАСОВАНО

Заместитель директора  
по учебно-производственной работе

\_\_\_\_\_ *Т.Б.Александрова*  
*подпись*

от « » \_\_\_\_\_ 20 г.

Дисциплина ОП. 01 Микробиология, физиология питания, санитария и гигиена  
специальности 43.02.15 «Поварское и кондитерское дело»

Билет №14

1. Распространение микробов в природе. Микрофлора воды.
2. Санитарно-гигиенические требования к оборудованию.
3. Возрастные особенности и нормы питания детей и подростков.

Преподаватель \_\_\_\_\_ Лебедева Н.Г.

Инструкция:

- внимательно прочитайте вопросы билета, определите, какие дополнительные материалы вам необходимы для более полного ответа на вопрос. Выберите необходимые материалы из представленных таблиц, плакатов, приборов, моделей, справочников и объектов. Составьте план ответа, запишите примеры ;

- для выполнения практического задания выберите необходимые приборы или объекты, составьте план опыта, продумайте технику безопасности при выполнении данного опыта, проделайте опыт, результаты, наблюдения, выводы запишите;

- для решения ситуации, проанализируйте все данные, которые имеются в тексте, определите суть проблемы и наиболее оптимальные пути решения (их может быть несколько) .

Министерство образования, науки и молодежной политики Нижегородской области

Государственное бюджетное профессиональное образовательное учреждение  
«Ветлужский лесоагротехнический техникум»

РАССМОТРЕНО

на заседании методической комиссии  
технолога – экономического цикла  
руководитель МК

\_\_\_\_\_ *Т.А.ЛАВРЕНОВА*  
*подпись*

Протокол №  
от « » \_\_\_\_\_ 20 г.

СОГЛАСОВАНО

Заместитель директора  
по учебно-производственной работе

\_\_\_\_\_ *Т.Б.Александрова*  
*подпись*

от « » \_\_\_\_\_ 20 г.

Дисциплина ОП. 01 Микробиология, физиология питания, санитария и гигиена  
специальности 43.02.15 «Поварское и кондитерское дело»

Билет № 15

1. Патогенные микроорганизмы.
2. Общие правила, предупреждающие пищевые инфекционные заболевания?
3. Пищевые вещества и их значение. Белки.

Преподаватель \_\_\_\_\_ Лебедева Н.Г.

Инструкция:

- внимательно прочитайте вопросы билета, определите, какие дополнительные материалы вам необходимы для более полного ответа на вопрос. Выберите необходимые материалы из представленных таблиц, плакатов, приборов, моделей, справочников и объектов. Составьте план ответа, запишите примеры ;

- для выполнения практического задания выберите необходимые приборы или объекты, составьте план опыта, продумайте технику безопасности при выполнении данного опыта, проделайте опыт, результаты, наблюдения, выводы запишите;

- для решения ситуации, проанализируйте все данные, которые имеются в тексте, определите суть проблемы и наиболее оптимальные пути решения (их может быть несколько) .

Министерство образования, науки и молодежной политики Нижегородской области



Государственное бюджетное профессиональное образовательное учреждение  
«Ветлужский лесоагротехнический техникум»

РАССМОТРЕНО

на заседании методической комиссии  
технолога – экономического цикла  
руководитель МК

\_\_\_\_\_ *Т.А.ЛАВРЕНОВА*  
*подпись*

Протокол №  
от « » \_\_\_\_\_ 20 г.

СОГЛАСОВАНО

Заместитель директора  
по учебно-производственной работе

\_\_\_\_\_ *Т.Б.Александрова*  
*подпись*

от « » \_\_\_\_\_ 20 г.

Дисциплина ОП. 01 Микробиология, физиология питания, санитария и гигиена  
специальности 43.02.15 «Поварское и кондитерское дело»

Билет №16

1. Понятие об инфекции. Иммуниет.
2. Санитарно-гигиенические требования к транспорту.
3. Пищевые вещества и их значение. Минеральные вещества.

Преподаватель \_\_\_\_\_ Лебедева Н.Г.

Инструкция:

- внимательно прочитайте вопросы билета, определите, какие дополнительные материалы вам необходимы для более полного ответа на вопрос. Выберите необходимые материалы из представленных таблиц, плакатов, приборов, моделей, справочников и объектов. Составьте план ответа, запишите примеры ;
- для выполнения практического задания выберите необходимые приборы или объекты, составьте план опыта, продумайте технику безопасности при выполнении данного опыта, проделайте опыт, результаты, наблюдения, выводы запишите;
- для решения ситуации, проанализируйте все данные, которые имеются в тексте, определите суть проблемы и наиболее оптимальные пути решения (их может быть несколько) .

Министерство образования, науки и молодежной политики Нижегородской области

Государственное бюджетное профессиональное образовательное учреждение  
«Ветлужский лесоагротехнический техникум»

РАССМОТРЕНО

на заседании методической комиссии  
технолога – экономического цикла  
руководитель МК

\_\_\_\_\_ *Т.А.ЛАВРЕНОВА*  
*подпись*

Протокол № \_\_\_\_\_  
от « \_\_\_\_\_ » \_\_\_\_\_ 20 г.

СОГЛАСОВАНО

Заместитель директора  
по учебно-производственной работе

\_\_\_\_\_ *Т.Б.Александрова*  
*подпись*

от « \_\_\_\_\_ » \_\_\_\_\_ 20 г.

Дисциплина ОП. 01 Микробиология, физиология питания, санитария и гигиена  
специальности 43.02.15 «Поварское и кондитерское дело»

Билет №17

1. Острые кишечные инфекции.
2. Санитарно-гигиенические требования к складским помещениям.
3. Пищевые вещества и их значение. Жиры.

Преподаватель \_\_\_\_\_ Лебедева Н.Г.

Инструкция:

- внимательно прочитайте вопросы билета, определите, какие дополнительные материалы вам необходимы для более полного ответа на вопрос. Выберите необходимые материалы из представленных таблиц, плакатов, приборов, моделей, справочников и объектов.

Составьте план ответа, запишите примеры ;

- для выполнения практического задания выберите необходимые приборы или объекты, составьте план опыта, продумайте технику безопасности при выполнении данного опыта, проделайте опыт, результаты, наблюдения, выводы запишите;

- для решения ситуации, проанализируйте все данные, которые имеются в тексте, определите суть проблемы и наиболее оптимальные пути решения (их может быть несколько) .

Министерство образования, науки и молодежной политики Нижегородской области

Государственное бюджетное профессиональное образовательное учреждение  
«Ветлужский лесоагротехнический техникум»

РАССМОТРЕНО

на заседании методической комиссии  
технологического – экономического цикла  
руководитель МК

\_\_\_\_\_ *Т.А.ЛАВРЕНОВА*  
*подпись*

Протокол №  
от « » \_\_\_\_\_ 20 г.

СОГЛАСОВАНО

Заместитель директора  
по учебно-производственной работе

\_\_\_\_\_ *Т.Б.Александрова*  
*подпись*

от « » \_\_\_\_\_ 20 г.

Дисциплина ОП. 01 Микробиология, физиология питания, санитария и гигиена  
специальности 43.02.15 «Поварское и кондитерское дело»

Билет №18

1. Зоонозы.
2. Что такое гигиена труда?
3. Пищевые вещества и их значение. Углеводы.

Преподаватель \_\_\_\_\_ Лебедева Н.Г.  
Инструкция:

- внимательно прочитайте вопросы билета, определите, какие дополнительные материалы вам необходимы для более полного ответа на вопрос. Выберите необходимые материалы из представленных таблиц, плакатов, приборов, моделей, справочников и объектов. Составьте план ответа, запишите примеры ;

- для выполнения практического задания выберите необходимые приборы или объекты, составьте план опыта, продумайте технику безопасности при выполнении данного опыта, проделайте опыт, результаты, наблюдения, выводы запишите;

- для решения ситуации, проанализируйте все данные, которые имеются в тексте, определите суть проблемы и наиболее оптимальные пути решения (их может быть несколько) .

Министерство образования, науки и молодежной политики Нижегородской области

Государственное бюджетное профессиональное образовательное учреждение  
«Ветлужский лесоагротехнический техникум»

РАССМОТРЕНО

на заседании методической комиссии  
технолога – экономического цикла  
руководитель МК

\_\_\_\_\_ *Т.А.ЛАВРЕНОВА*  
*подпись*

Протокол № \_\_\_\_\_  
от « \_\_\_\_\_ » 20 г.

СОГЛАСОВАНО

Заместитель директора  
по учебно-производственной работе

\_\_\_\_\_ *Т.Б.Александрова*  
*подпись*

от « \_\_\_\_\_ » 20 г.

Дисциплина ОП. 01 Микробиология, физиология питания, санитария и гигиена  
специальности 43.02.15 «Поварское и кондитерское дело»

Билет №19

1. Пищевые отравления.
2. Дайте определение санитарии.
3. Пищевые вещества и их значение. Витамины.

Преподаватель \_\_\_\_\_ Лебедева Н.Г.

Инструкция:

- внимательно прочитайте вопросы билета, определите, какие дополнительные материалы вам необходимы для более полного ответа на вопрос. Выберите необходимые материалы из представленных таблиц, плакатов, приборов, моделей, справочников и объектов. Составьте план ответа, запишите примеры ;
- для выполнения практического задания выберите необходимые приборы или объекты, составьте план опыта, продумайте технику безопасности при выполнении данного опыта, проделайте опыт, результаты, наблюдения, выводы запишите;
- для решения ситуации, проанализируйте все данные, которые имеются в тексте, определите суть проблемы и наиболее оптимальные пути решения (их может быть несколько) .

Министерство образования, науки и молодежной политики Нижегородской области

Государственное бюджетное профессиональное образовательное учреждение  
«Ветлужский лесоагротехнический техникум»

РАССМОТРЕНО

на заседании методической комиссии  
технолога – экономического цикла  
руководитель МК

\_\_\_\_\_ *Т.А.ЛАВРЕНОВА*  
*подпись*

Протокол № \_\_\_\_\_  
от « » \_\_\_\_\_ 20 г.

СОГЛАСОВАНО

Заместитель директора  
по учебно-производственной работе

\_\_\_\_\_ *Т.Б.Александрова*  
*подпись*

от « » \_\_\_\_\_ 20 г.

Дисциплина ОП. 01 Микробиология, физиология питания, санитария и гигиена  
специальности 43.02.15 «Поварское и кондитерское дело»

Билет №20

1. Пищевые токсикоинфекции.
2. Общие правила, предупреждающие пищевые инфекционные заболевания?
3. Пищевые вещества и их значение. Минеральные вещества.

Преподаватель \_\_\_\_\_ Лебедева Н.Г.

Инструкция:

- внимательно прочитайте вопросы билета, определите, какие дополнительные материалы вам необходимы для более полного ответа на вопрос. Выберите необходимые материалы из представленных таблиц, плакатов, приборов, моделей, справочников и объектов. Составьте план ответа, запишите примеры ;

- для выполнения практического задания выберите необходимые приборы или объекты, составьте план опыта, продумайте технику безопасности при выполнении данного опыта, проделайте опыт, результаты, наблюдения, выводы запишите;

- для решения ситуации, проанализируйте все данные, которые имеются в тексте, определите суть проблемы и наиболее оптимальные пути решения (их может быть несколько) .

Министерство образования, науки и молодежной политики Нижегородской области

Государственное бюджетное профессиональное образовательное учреждение  
«Ветлужский лесоагротехнический техникум»

РАССМОТРЕНО

на заседании методической комиссии  
технолога – экономического цикла  
руководитель МК

\_\_\_\_\_ *Т.А.ЛАВРЕНОВА*  
*подпись*

Протокол № \_\_\_\_\_  
от « \_\_\_\_\_ » \_\_\_\_\_ 20 г.

СОГЛАСОВАНО

Заместитель директора  
по учебно-производственной работе

\_\_\_\_\_ *Т.Б.Александрова*  
*подпись*

от « \_\_\_\_\_ » \_\_\_\_\_ 20 г.

Дисциплина ОП. 01 Микробиология, физиология питания, санитария и гигиена  
специальности 43.02.15 «Поварское и кондитерское дело»

Билет №21

1. Глистные заболевания. Меры профилактики.
2. Общие правила, предупреждающие пищевые инфекционные заболевания?
3. Пищевые вещества и их значение. Вода.

Преподаватель \_\_\_\_\_ Лебедева Н.Г.

Инструкция:

- внимательно прочитайте вопросы билета, определите, какие дополнительные материалы вам необходимы для более полного ответа на вопрос. Выберите необходимые материалы из представленных таблиц, плакатов, приборов, моделей, справочников и объектов. Составьте план ответа, запишите примеры ;

- для выполнения практического задания выберите необходимые приборы или объекты, составьте план опыта, продумайте технику безопасности при выполнении данного опыта, проделайте опыт, результаты, наблюдения, выводы запишите;

- для решения ситуации, проанализируйте все данные, которые имеются в тексте, определите суть проблемы и наиболее оптимальные пути решения (их может быть несколько) .

Министерство образования, науки и молодежной политики Нижегородской области

Государственное бюджетное профессиональное образовательное учреждение  
«Ветлужский лесоагротехнический техникум»

РАССМОТРЕНО

на заседании методической комиссии  
технолога – экономического цикла  
руководитель МК

\_\_\_\_\_ *Т.А.ЛАВРЕНОВА*  
*подпись*

Протокол №  
от « » \_\_\_\_\_ 20 г.

СОГЛАСОВАНО

Заместитель директора  
по учебно-производственной работе

\_\_\_\_\_ *Т.Б.Александрова*  
*подпись*

от « » \_\_\_\_\_ 20 г.

Дисциплина ОП. 01 Микробиология, физиология питания, санитария и гигиена  
специальности 43.02.15 «Поварское и кондитерское дело»

Билет №22

1. Пищевые отравления немикробного происхождения.
2. Санитарно-гигиенические требования к приготовлению холодных блюд.
3. Процесс пищеварения. Схема пищеварительного аппарата.

Преподаватель \_\_\_\_\_ Лебедева Н.Г.

Инструкция:

- внимательно прочитайте вопросы билета, определите, какие дополнительные материалы вам необходимы для более полного ответа на вопрос. Выберите необходимые материалы из представленных таблиц, плакатов, приборов, моделей, справочников и объектов. Составьте план ответа, запишите примеры ;

- для выполнения практического задания выберите необходимые приборы или объекты, составьте план опыта, продумайте технику безопасности при выполнении данного опыта, проделайте опыт, результаты, наблюдения, выводы запишите;

- для решения ситуации, проанализируйте все данные, которые имеются в тексте, определите суть проблемы и наиболее оптимальные пути решения (их может быть несколько) .

Государственное бюджетное профессиональное образовательное учреждение  
«Ветлужский лесоагротехнический техникум»

РАССМОТРЕНО

на заседании методической комиссии  
технологического – экономического цикла  
руководитель МК

\_\_\_\_\_ *Т.А.ЛАВРЕНОВА*  
*подпись*

Протокол № \_\_\_\_\_  
от « \_\_\_\_\_ » 20 \_\_\_\_\_ г.

СОГЛАСОВАНО

Заместитель директора  
по учебно-производственной работе

\_\_\_\_\_ *Т.Б.Александрова*  
*подпись*

от « \_\_\_\_\_ » \_\_\_\_\_ 20 \_\_\_\_\_ г.

Дисциплина ОП. 01 Микробиология, физиология питания, санитария и гигиена  
специальности 43.02.15 «Поварское и кондитерское дело»

Билет №23

1. Микробиология важнейших пищевых продуктов.
2. Санитарно-гигиенические требования к приготовлению полуфабрикатов.
3. Пищеварение в ротовой полости.

Преподаватель \_\_\_\_\_ Лебедева Н.Г.

Инструкция:

- внимательно прочитайте вопросы билета, определите, какие дополнительные материалы вам необходимы для более полного ответа на вопрос. Выберите необходимые материалы из представленных таблиц, плакатов, приборов, моделей, справочников и объектов. Составьте план ответа, запишите примеры ;

- для выполнения практического задания выберите необходимые приборы или объекты, составьте план опыта, продумайте технику безопасности при выполнении данного опыта, проделайте опыт, результаты, наблюдения, выводы запишите;

- для решения ситуации, проанализируйте все данные, которые имеются в тексте, определите суть проблемы и наиболее оптимальные пути решения (их может быть несколько) .

Министерство образования, науки и молодежной политики Нижегородской области



Государственное бюджетное профессиональное образовательное учреждение  
«Ветлужский лесоагротехнический техникум»

РАССМОТРЕНО

на заседании методической комиссии  
технолога – экономического цикла  
руководитель МК

\_\_\_\_\_ *Т.А.ЛАВРЕНОВА*  
*подпись*

Протокол №  
от « » \_\_\_\_\_ 20 г.

СОГЛАСОВАНО

Заместитель директора  
по учебно-производственной работе

\_\_\_\_\_ *Т.Б.Александрова*  
*подпись*

от « » \_\_\_\_\_ 20 г.

Дисциплина ОП. 01 Микробиология, физиология питания, санитария и гигиена  
специальности 43.02.15 «Поварское и кондитерское дело»

Билет №24

1. Микробиология как наука.
2. Санитарно-гигиенические требования к приготовлению рыбных блюд.
3. Пищеварение в тонком и толстом кишечнике.

Преподаватель \_\_\_\_\_ Лебедева Н.Г.

Инструкция:

- внимательно прочитайте вопросы билета, определите, какие дополнительные материалы вам необходимы для более полного ответа на вопрос. Выберите необходимые материалы из представленных таблиц, плакатов, приборов, моделей, справочников и объектов. Составьте план ответа, запишите примеры ;

- для выполнения практического задания выберите необходимые приборы или объекты, составьте план опыта, продумайте технику безопасности при выполнении данного опыта, проделайте опыт, результаты, наблюдения, выводы запишите;

- для решения ситуации, проанализируйте все данные, которые имеются в тексте, определите суть проблемы и наиболее оптимальные пути решения (их может быть несколько) .

Государственное бюджетное профессиональное образовательное учреждение  
«Ветлужский лесоагротехнический техникум»

РАССМОТРЕНО

на заседании методической комиссии  
технолога – экономического цикла  
руководитель МК

\_\_\_\_\_ *Т.А.ЛАВРЕНОВА*  
*подпись*

Протокол № \_\_\_\_\_  
от « \_\_\_\_\_ » \_\_\_\_\_ 20 г.

СОГЛАСОВАНО

Заместитель директора  
по учебно-производственной работе

\_\_\_\_\_ *Т.Б.Александрова*  
*подпись*

от « \_\_\_\_\_ » \_\_\_\_\_ 20 г.

Дисциплина ОП. 01 Микробиология, физиология питания, санитария и гигиена  
специальности 43.02.15 «Поварское и кондитерское дело»

Билет №25

1. Морфологические особенности бактерий.
2. Санитарно-гигиенические требования к приготовлению мясных блюд
3. Усвояемость пищи.

Преподаватель \_\_\_\_\_ Лебедева Н.Г.

Инструкция:

- внимательно прочитайте вопросы билета, определите, какие дополнительные материалы вам необходимы для более полного ответа на вопрос. Выберите необходимые материалы из представленных таблиц, плакатов, приборов, моделей, справочников и объектов. Составьте план ответа, запишите примеры ;

- для выполнения практического задания выберите необходимые приборы или объекты, составьте план опыта, продумайте технику безопасности при выполнении данного опыта, проделайте опыт, результаты, наблюдения, выводы запишите;

- для решения ситуации, проанализируйте все данные, которые имеются в тексте, определите суть проблемы и наиболее оптимальные пути решения (их может быть несколько) .

Министерство образования, науки и молодежной политики Нижегородской области

Государственное бюджетное профессиональное образовательное учреждение  
«Ветлужский лесоагротехнический техникум»

РАССМОТРЕНО

на заседании методической комиссии  
технолога – экономического цикла  
руководитель МК

\_\_\_\_\_ *Т.А.ЛАВРЕНОВА*  
*подпись*

Протокол №  
от « » \_\_\_\_\_ 20 г.

СОГЛАСОВАНО

Заместитель директора  
по учебно-производственной работе

\_\_\_\_\_ *Т.Б.Александрова*  
*подпись*

от « » \_\_\_\_\_ 20 г.

Дисциплина ОП. 01 Микробиология, физиология питания, санитария и гигиена  
специальности 43.02.15 «Поварское и кондитерское дело»

Билет №26

1. Морфологические особенности микроскопических грибов.
2. Санитарно-гигиенические требования к приготовлению холодных блюд
3. Общие понятия об обмене веществ.

Преподаватель \_\_\_\_\_ Лебедева Н.Г.

Инструкция:

- внимательно прочитайте вопросы билета, определите, какие дополнительные материалы вам необходимы для более полного ответа на вопрос. Выберите необходимые материалы из представленных таблиц, плакатов, приборов, моделей, справочников и объектов. Составьте план ответа, запишите примеры ;

- для выполнения практического задания выберите необходимые приборы или объекты, составьте план опыта, продумайте технику безопасности при выполнении данного опыта, проделайте опыт, результаты, наблюдения, выводы запишите;

- для решения ситуации, проанализируйте все данные, которые имеются в тексте, определите суть проблемы и наиболее оптимальные пути решения (их может быть несколько) .

Министерство образования, науки и молодежной политики Нижегородской области

Государственное бюджетное профессиональное образовательное учреждение  
«Ветлужский лесоагротехнический техникум»

РАССМОТРЕНО

на заседании методической комиссии  
технолога – экономического цикла  
руководитель МК

\_\_\_\_\_ *Т.А.ЛАВРЕНОВА*  
*подпись*

Протокол № \_\_\_\_\_  
от « \_\_\_\_\_ » \_\_\_\_\_ 20 г.

СОГЛАСОВАНО

Заместитель директора  
по учебно-производственной работе

\_\_\_\_\_ *Т.Б.Александрова*  
*подпись*

от « \_\_\_\_\_ » \_\_\_\_\_ 20 г.

Дисциплина ОП. 01 Микробиология, физиология питания, санитария и гигиена  
специальности 43.02.15 «Поварское и кондитерское дело»

Билет №27

1. Брожение.
2. Санитарно-гигиенические требования к приготовлению кулинарных изделий.
3. Суточный расход энергии человека.

Преподаватель \_\_\_\_\_ Лебедева Н.Г.

Инструкция:

- внимательно прочитайте вопросы билета, определите, какие дополнительные материалы вам необходимы для более полного ответа на вопрос. Выберите необходимые материалы из представленных таблиц, плакатов, приборов, моделей, справочников и объектов. Составьте план ответа, запишите примеры ;

- для выполнения практического задания выберите необходимые приборы или объекты, составьте план опыта, продумайте технику безопасности при выполнении данного опыта, проделайте опыт, результаты, наблюдения, выводы запишите;

- для решения ситуации, проанализируйте все данные, которые имеются в тексте, определите суть проблемы и наиболее оптимальные пути решения (их может быть несколько) .

Министерство образования, науки и молодежной политики Нижегородской области

Государственное бюджетное профессиональное образовательное учреждение  
«Ветлужский лесоагротехнический техникум»

РАССМОТРЕНО

на заседании методической комиссии  
технолога – экономического цикла  
руководитель МК

\_\_\_\_\_ *Т.А.ЛАВРЕНОВА*  
*подпись*

Протокол № \_\_\_\_\_  
от « \_\_\_\_\_ » \_\_\_\_\_ 20 г.

СОГЛАСОВАНО

Заместитель директора  
по учебно-производственной работе

\_\_\_\_\_ *Т.Б.Александрова*  
*подпись*

от « \_\_\_\_\_ » \_\_\_\_\_ 20 г.

Дисциплина ОП. 01 Микробиология, физиология питания, санитария и гигиена  
специальности 43.02.15 «Поварское и кондитерское дело»

Билет №28

1. Гниение.
2. Санитарно-гигиенические требования к приготовлению напитков.
3. Пищевые вещества и их значение. Белки.

Преподаватель \_\_\_\_\_ Лебедева Н.Г.

Инструкция:

- внимательно прочитайте вопросы билета, определите, какие дополнительные материалы вам необходимы для более полного ответа на вопрос. Выберите необходимые материалы из представленных таблиц, плакатов, приборов, моделей, справочников и объектов. Составьте план ответа, запишите примеры ;

- для выполнения практического задания выберите необходимые приборы или объекты, составьте план опыта, продумайте технику безопасности при выполнении данного опыта, проделайте опыт, результаты, наблюдения, выводы запишите;

- для решения ситуации, проанализируйте все данные, которые имеются в тексте, определите суть проблемы и наиболее оптимальные пути решения (их может быть несколько) .