



МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования

«Магнитогорский государственный технический университет им. Г.И.
Носова»



РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ
МЕДИКО-БИОЛОГИЧЕСКИЕ ТРЕБОВАНИЯ И САНИТАРНЫЕ НОРМЫ КАЧЕСТВА
ПИЩЕВЫХ ПРОДУКТОВ

Направление подготовки
19.03.02 Продукты питания из растительного сырья

Профиль программы
Технология продуктов общественного питания

Уровень высшего образования – бакалавриат
Программа подготовки – прикладной бакалавриат

Форма обучения - заочная

Институт
Кафедра

Естествознания и стандартизации
Стандартизации, сертификации и технологии продуктов
питания

Курс

3

Магнитогорск
2018 г.

Рабочая программа составлена на основе ФГОС ВО по направлению подготовки 19.03.02 Продукты питания из растительного сырья, утвержденного приказом МОиН РФ от 12.03.2015 г. № 211.

Рабочая программа рассмотрена и одобрена на заседании кафедры Стандартизации, сертификации и технологии продуктов питания

«23» октября 2018 г. (протокол № 2).

Зав. кафедрой  / Н.И. Барышникова /

Рабочая программа одобрена методической комиссией институт естествознания и стандартизации

«29» октября 2018 г. (протокол №2).

Председатель  /И.Ю. Мезин/

Рабочая программа составлена: доцент, к.б.н., зав.кафедрой

 / Н.И. Барышникова /

Рецензент:

Профессор кафедры физиологии и общей биологии ФГБОУ ВО «БашГУ», д.б.н.

 / М.М. Ишмуратова /

1 Цели освоения дисциплины

Целью преподавания дисциплины «Медико-биологические требования и санитарные нормы качества пищевых продуктов» является - изучение санитарных и гигиенических требований к организации работы, проектирования, строительства, благоустройства и эпидемиологической безопасности предприятий общественного питания.

2 Место дисциплины в структуре ООП подготовки бакалавра

Дисциплина Б1.В.ДВ.10.02 «Медико-биологические требования и санитарные нормы качества пищевых продуктов» является дисциплиной по выбору вариативной части блока 1 образовательной программы

Дисциплина изучается на 3 курсе и для изучения данной дисциплины студенты должны основываться на знаниях (умениях и владении), полученных в объеме школьной программы по биологии, технологии, химии.

Для изучения дисциплины необходимы знания, сформированные в результате изучения естественнонаучных дисциплин «Безопасность жизнедеятельности», «Производственные системы обеспечения качества и безопасности продуктов питания», «Товароведение и экспертиза продовольственных товаров», «Организация технологического процесса производства кулинарной продукции», «Анатомия пищевого сырья» и «Физиология питания».

Дисциплина является предшествующей для изучения дисциплин: «Системы менеджмента безопасности пищевой продукции», «Технология приготовления блюд и кулинарных изделий», «Организация производства и обслуживания на предприятиях общественного питания», «Технохимический контроль продукции общественного питания», «Основы проектирования предприятий общественного питания», «Моделирование производственных ситуаций».

Дисциплина «Медико-биологические требования и санитарные нормы качества пищевых продуктов» позволяет обучающимся правильно оценить и даже в ряде случаев прогнозировать стойкость товаров при хранении на предприятиях общественного питания.

3 Компетенции обучающегося, формируемые в результате освоения дисциплины и планируемые результаты обучения

В результате освоения дисциплины «Медико-биологические требования и санитарные нормы качества пищевых продуктов» обучающийся должен обладать следующими компетенциями:

Структурный элемент компетенции	Планируемые результаты обучения
ПК-12 способностью владеть правилами техники безопасности, производственной санитарии, пожарной безопасности и охраны труда	
Знать	- основы санитарного законодательства и санитарного надзора; - опасности неблагоприятного действия производственно-технологических факторов на здоровье персонала и объектов окружающей среды; - структуру и порядок проведения санитарно-эпидемиологического контроля на предприятиях общественного питания при транспортировке, приемке, хранении и реализации пищевых продуктов; - требования к личной гигиене персонал; - все виды санитарной и гигиенической обработки инструментов; - гигиенические основы проектирования, строительства и благоустройства предприятий питания;

	<ul style="list-style-type: none"> - гигиеническую характеристику факторов внешней среды и санитарные требования к ним; - о заболеваниях воздействия пыли, химических реактивов - физиолого-гигиенические основы трудового процесса.
Уметь	<ul style="list-style-type: none"> - работать с нормативной и технической документацией; - выполнять дезинфекцию и стерилизацию инструментов и контактной зоны; - производить санитарную обработку инструментов, белья, и гигиеническую обработку рабочего места; - правильно хранить и ухаживать за рабочей одеждой и обувью; - использовать современные методы физико-химического и микробиологического анализа для повышения контроля за санитарно-гигиеническим состоянием пищевого предприятия.
Владеть	<ul style="list-style-type: none"> - методами профилактики пищевых инфекций и отравлений; - основами системы поддержки благополучного санитарного состояния предприятия питания; - навыками проведения замеров показателей микроклимата и освещенности в производственных помещений.

4 Структура и содержание дисциплины

Общая трудоемкость дисциплины составляет 3 зачетных единиц 108 акад. часов, в том числе:

- контактная работа – 10,9 акад. часов:
 - аудиторная – 8 акад. часов;
 - внеаудиторная – 2,9 акад. часов
- самостоятельная работа – 88,4 акад. часов;
- подготовка к экзамену – 8,7 акад. часов.

Раздел / тема дисциплины	Курс	Аудиторная контактная работа (в акад. часах)		Самостоятельная работа (в акад. часах)	Вид самостоятельной работы	Форма текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации	Код и структурный элемент компетенции
		лекции	практ. занятия				
Раздел 1. Обеспечение качества продовольственного сырья и пищевых продуктов	3	-	-	10	Самостоятельное изучение учебной и научной литературы. Работа с электронными библиотеками.	-	ПК-12 зув
Раздел 2. Загрязнение продовольственного сырья и пищевых продуктов	3	0,5	-	5	Самостоятельное изучение учебной и научной литературы. Работа с электронными библиотеками.	-	ПК-12 зув
Раздел 3. Порядок и организация контроля пищевой продукцией, полученной с использованием генетически модифицированных	3	0,5	-	5	Самостоятельное изучение учебной и научной литературы. Работа с электронными библиотеками.	-	ПК-12 зув

Раздел / тема дисциплины	Курс	Аудиторная контактная работа (в акад. часах)		Самостоятельная работа (в акад. часах)	Вид самостоятельной работы	Форма текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации	Код и структурный элемент компетенции
		лекции	практ. занятия				
микроорганизмов.							
Раздел 4. Медико-биологические требования к материалам, используемым в пищевой промышленности и контактирующим с пищевыми продуктами.	3	1/И	2	10	Подготовка и выполнение практической работы: - №1 «Санитарный режим предприятий и методы его контроля»; Самостоятельное изучение учебной и научной литературы. Работа с электронными библиотеками.	Сдача практической работы	ПК-12 зув
Раздел 5. Общие методы проверки и анализа пищевых продуктов.	3	1/И	-	10	Самостоятельное изучение учебной и научной литературы. Работа с электронными библиотеками.	-	ПК-12 зув
Раздел 6. Личная гигиена	3	0,5	-	8,4	Самостоятельное изучение учебной и научной литературы. Работа с электронными библиотеками.	-	ПК-12 зув
Раздел 7. Кишечные инфекции, пищевые отравления и гельминтозы	3	0,5	2	20	Подготовка и выполнение практической работы: - №2 «Пищевые отравления, пищевые инфекции и гельминтозы. Меры их профилактики на предприятиях». Самостоятельное изучение учебной и научной литературы. Работа с электронными библиотеками.	Сдача практической работы	ПК-12 зув
Раздел 8. Санитарные требования к	3	-	-	10	Самостоятельное изучение учебной и научной литературы.	-	ПК-12 зув

Раздел / тема дисциплины	Курс	Аудиторная контактная работа (в акад. часах)		Самостоятельная работа (в акад. часах)	Вид самостоятельной работы	Форма текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации	Код и структурный элемент компетенции
		лекции	практ. занятия				
производству, хранению, реализации и качеству готовой продукции					Работа с электронными библиотеками.		
Раздел 9. Мероприятия при аварийных ситуациях на предприятиях пищевой промышленности.	3	-	-	10	Самостоятельное изучение учебной и научной литературы. Работа с электронными библиотеками.	-	ПК-12 зув
Итого	3	4/2И	4	88,4	Самостоятельное изучение учебной и научной литературы. Работа с электронными библиотеками.	Экзамен	ПК-12 зув

5 Образовательные и информационные технологии

В процессе преподавания дисциплины «Медико-биологические требования и санитарные нормы качества пищевых продуктов» применяются традиционная и модульно-компетентностная технологии.

Лекции проходят как в традиционной форме, так и в формах вводной лекции и проблемных лекций. На вводных лекциях происходит знакомство обучающихся с назначением и задачами курса, его ролью и местом в системе учебных дисциплин и в системе подготовки бакалавра. Теоретический материал на проблемных лекциях является результатом усвоения полученной информации посредством постановки проблемного вопроса и поиска путей его решения.

Лекционный материал закрепляется в ходе практических работ, на которых выполняются групповые и индивидуальные задания по пройденной теме. При проведении практических работ используется метод контекстного обучения, который позволяет усвоить материал путем выявления связей между конкретным знанием и его применением.

Самостоятельная работа стимулирует обучающихся в процессе подготовки к практическим занятиям, при выполнении контрольной работы и итоговой аттестации.

6 Учебно-методическое обеспечение самостоятельной работы обучающихся

По дисциплине «Медико-биологические требования и санитарные нормы качества пищевых продуктов» предусмотрена аудиторная и внеаудиторная самостоятельная работа обучающихся.

Аудиторная самостоятельная работа обучающихся предполагает выполнение практических работ и сдача практических работ.

Внеаудиторная самостоятельная работа обучающихся осуществляется в виде изучения литературы по соответствующему разделу с проработкой материала и выполнения контрольной работы.

Контрольная работа:

Проверочная работа №1

1. Перечислите нормативные и технические документы.
2. Укажите наиболее важные факторы, влияющие на здоровье населения России.
3. Какие функции осуществляет Роспотребнадзор?
4. В каких двух формах работы осуществляется Государственный санитарно-эпидемиологический надзор?
5. Пищевая ценность белков. Понятие об эталонных белках.
6. На какие группы делятся аминокислоты по пищевой ценности?
7. Какова роль в питании отдельных незаменимых аминокислот?
8. Охарактеризуйте алиментарные заболевания, вызванные белковой недостаточностью.
9. Как влияет кислотность желудочного содержимого на переваривание белков растительного и животного происхождения?
10. Какова биологическая роль липидов?
11. Роль в питании полиненасыщенных жирных кислот. Омега-3 жирные кислоты. Источники полиненасыщенных жирных кислот.
12. Роль холестерина в развитии атеросклероза.
13. Дайте характеристику основным углеводам пищи (строение, классификация, биологическая роль, суточная потребность).
14. Какова роль углеводов в питании? Пищевая ценность углеводов.

Проверочная работа №2

1. Какие токсичные элементы нормируются во всех видах продовольственного сырья и пищевых продуктов?
2. Что такое биоконцентрирование?
3. Дайте характеристику высоко токсичным веществам.
4. Какой способом кулинарной обработки пищевого сырья будет наиболее действенным в условиях повышенного загрязнения окружающей среды радиоактивными веществами?
5. С какими продуктами чаще нитриты попадают в организм человека?
6. Перечислите микотоксины, содержание которых нормируется в зерне, мукомольно-крупяных и хлебобулочных изделиях.
7. Назовите основные требования к материалам, контактирующим с пищевыми продуктами.
8. Как называются органические соединения, применяемые для модификации свойств полимеров — придания им эластичности, морозо-, водо- и маслостойкости?

Примерная проверочная работа №3

- 1). На какие основные виды подразделяются моющие средства.
- 2). Какие моющие средства применяют для очистки поверхностей, имеющих неорганические загрязнения?
- 3). Какие моющие средства применяют для очистки поверхностей, имеющих органические загрязнения?
- 4). К какому виду моющих средств относится кальцинированная сода Na_2CO_3 ?
- 5). На каких заводах для чистки оборудования широко применяются кислотные моющие средства и почему?
- 6). Какие моющие средства оказывают сильное моющее действие, как в мягкой, так и в жесткой воде?
- 7). Дайте определение «Дезинфекция» -
- 8). Перечислите виды дезинфекции:
- 9). Различают следующие методы дезинфекции:
- 10). К физическим методам дезинфекции относят
- 11). Обжигание и прокаливание, кипячение, кипящая вода, горячая вода, пастеризация, водяной пар, горячий воздух, глажение, сжигание. К какому способу физического метода дезинфекции относятся все выше перечисленные способы дезинфекции?
- 12). Перечислите механические способы дезинфекции.
- 13). Какой метод является одним из самых распространенных методов дезинфекции?
- 14). Химические вещества, используемые при химическом методе дезинфекции.
- 15). Как называются химические вещества, убивающие:
 - а) бактерий -
 - б). споры –
 - в). вирусы –
 - г). грибы –
- 16). На какие группы, в зависимости от химической структуры, подразделяются дезинфицирующие средства?
- 17). Каким путем удаляются дезинфицирующие средства после дезинфекционных мероприятий?
- 18). Должны ли быть разрешены и отвечать требованиям санитарных правил, действующих на территории РФ, импортные дезинфектанты?
- 19). Где должны храниться дезинфицирующие средства?
- 20). Дайте определение «Дезинсекция» -
- 21). Перечислите методы дезинсекции.
- 22). Какие насекомые имеют наибольшее значение в распространении инфекционных

заболеваний?

23). Как называются химические вещества, применяемые для уничтожения насекомых?

24). Может ли продолжить свою работу предприятие (производственные помещения) на время проведения дезинсекции?

25). Дайте определение «Дератизация» -

26). Перечислите методы дератизации:

27). Какие зооциды рекомендуется использовать на предприятиях общественного питания?

28). С какой периодичностью медработники или другие ответственные лица проводят осмотр открытых поверхностей тела работников на наличие гнойничковых заболеваний? 29). Разрешается ли работнику курить и принимать пищу на своем рабочем месте, если нет, то где?

30). Перечислите правила личной гигиены, которые обязаны соблюдать работники общественного питания:

Примерная проверочная работа №4

1. Основной задачей санитарно-эпидемиологического надзора за предприятием общественного питания является:

2. Какой транспорт должен выделяться для транспортировки определенного вида пищевых продуктов?

3. Мойка и обработка транспорта, предназначенного для перевозки пищевых продуктов, должны осуществляться

4. Шофер-экспедитор обязан при себе иметь:

5. Какой транспорт должен выделяться для транспортировки особо скоропортящихся пищевых продуктов?

6. С какой периодичностью производится дезинфекция транспорта?

7. Какие органы управления должны выдавать санитарный паспорт на каждую машину, перевозящую пищевые продукты?

8. На какой срок выдается санитарный паспорт на каждую машину, перевозящую пищевые продукты?

9. Работники какой службы имеют право запрещать перевозку пищевых продуктов автотранспортом, не отвечающим санитарным требованиям?

10. Что обеспечивает сохранность качества пищевых продуктов при их перевозке?

11. В чем следует взвешивать продукты и почему?

12. Продукты, имеющие специфический запах следует хранить

13. Как следует хранить сырье и готовые продукты?

14. Какую тару используют для перевозки пищевых продуктов?

15. Какие виды обработки проходят пищевые продукты на предприятиях общественного питания?

16. Туши, полутуши и четвертины мяса перед обвалкой тщательно зачищают, срезают клейма, удаляют сгустки крови, промывают проточной водой при помощи щетки. С какой целью производят эти операции?

17. Какими способами производят размораживание мяса?

18. Для сокращения потерь минеральных веществ при разморозке рыбы, какой пищевой продукт рекомендуется добавлять в воду?

19. Как происходит разморозка тушки птицы на предприятиях общественного питания?

20. Какую температуру при раздаче должны иметь:

- горячие блюда не ниже 75⁰С;

- вторые блюда и гарниры не ниже 65⁰С;

- холодные супы, напитки не выше 14⁰С.

Примерное тестирование №1

1. К полициклическим ароматическим углеводородам относятся:
 - а) бацитрацин
 - б) полихлорбифенол
 - в) гексахлорциклогексан
 - г) бензапирен
2. Содержание нитрозосоединений в продуктах возрастает в следующей последовательности:
 - а) свежее мясо
 - б) варное мясо
 - в) полукопченное мясо
 - г) копченное мясо
 - д) сосиски
3. Обладают способностью связывать радионуклиды с образованием нерастворимых комплексов, не всасывающихся в желудочно-кишечном тракте:
 - а) антиоксиданты;
 - б) пектины;
 - в) минеральные соли;
 - г) крахмал;
4. Продуцентами афлатоксинов являются плесневые грибы рода:
 - а) *Aspergillus*
 - б) *Fusarium*
 - в) *Penicillium*
5. Пищевые токсикоинфекции возникают:
 - а) в результате употребления пищевых продуктов, содержащих большое количество живых микробов, которые в последующем разрушаются, высвобождая эндотоксин
 - б) после употребления в пищу продуктов, в которых накопился экзотоксин в результате жизнедеятельности токсинообразующих микроорганизмов
 - в) в результате употребления пищевых продуктов, содержащих небольшое количество микроорганизмов, которые, попав в организм, активно размножаются, вызывая патологический процесс
6. Кишечные палочки, вызывающие пищевые токсикоинфекции называют:
 - а) энтеропатогенными;
 - б) энтероинвазивными;
 - в) энтерогеморрагическими
7. Фитотоксинами являются:
 - а) амигдалин;
 - б) цитринин;
 - в) кофеин;
 - г) патулин;
 - д) соланин;
 - е) ботулотоксин;
8. Токсичные вещества, выделяющиеся из полиэтилена, полипропилена и других полиолефинов:
 - а) цинк;
 - б) формальдегид;
 - в) спирт метиловый;
 - г) стирол;
 - д) олово;
9. Экологически безопасные синтетические полимеры, используемые для покрытия мясных продуктов, твердых сычужных сыров:
 - а) каучук;

- б) винилацетат;
 - в) целлюлоза;
 - г) поликарбонат;
 - д) полиуретан;
10. Наиболее широко в качестве пластификаторов применяются:
- а) глицерин;
 - б) парафиновое масло;
 - в) толуол;
 - г) стирол;
 - д) стеарат кальция;
11. Буквенное обозначение полипропилена на пищевой упаковке:
- а) PP;
 - б) PS;
 - в) PVC;
 - г) HDPE;
 - д) PET;
12. Посуда из этого материала пригодна исключительно для холодных пищевых продуктов:
- а) полистирол;
 - б) полипропилен;
 - в) полиэтилентерефталат;
 - г) меламин;
13. Пищевые добавки, запрещенные к применению в пищевой промышленности в РФ:
- а). консервант – бензойная кислота
 - б) стабилизаторы – фосфаты
 - в) краситель – цитрусовый красный
 - г) краситель – амарант
 - д) антиокислитель – кверцетин
 - е) консервант – формальдегид
14. Уровень приемлемого суточного потребления сернистого ангидрида:
- а) 80 мг
 - б) 0,7 мг/кг массы тела
 - в) 10 мг/кг массы тела
 - г) 5 г
15. Пищевые добавки, которые могут быть использованы при производстве органических продуктов животноводства:
- а) молочная кислота;
 - б) лецитины;
 - в) хлорид кальция;
 - г) нитрит натрия;
 - д) бензойная кислота;
 - е) фосфаты;
16. Натуральные пищевые красители:
- а) ультрамарин;
 - б) тартразин;
 - в) индигокармин;
 - г) хлорофилл;
 - д) танин;
17. Ферменты, осуществляющие «сшивание» (связывание) фрагментов ДНК:
- а) рестриктазы;
 - б) лигазы;
 - в) гликозидазы;

- г) оксидазы;
18. Медико-генетическая оценка ГМО включает:
- а) определение композиционной эквивалентности;
 - б) анализ технологических характеристик готовой продукции;
 - в) анализ структуры генетической конституции;
 - г) генотоксикологические исследования;
19. Государственную регистрацию пищевых продуктов, полученных из ГМО, осуществляет:
- а) Федеральная служба по ветеринарному и фитосанитарному надзору (Россельхознадзор)
 - б) Государственная санитарно-эпидемиологическая служба РФ
 - в) Федеральная служба по надзору в сфере защиты прав потребителей и благополучия человека (Роспотребнадзор)
 - г) Федеральная служба по надзору в сфере природопользования (Росприроднадзор)

Примерное тестирование №2

- 1). Дайте определение «Инфекция»-
- а). проникновение в организм человека болезнетворных (патогенных) микроорганизмов с возможным поражением различных органов и систем, особенно оболочек мозга, с преимущественным поражением детей раннего возраста;
 - б). проникновение в организм человека болезнетворных (патогенных) микроорганизмов, с возможным поражением лимфатического аппарата тонкого кишечника, сопровождающиеся характерной лихорадкой и явлениями общей интоксикации;
 - в). проникновение в организм человека болезнетворных (патогенных) микроорганизмов, с возможным поражением дистального отдела толстой кишки;
 - г). проникновение в организм человека болезнетворных (патогенных) микроорганизмов.
- 2). При большинстве инфекционных заболеваний кто является источником инфекции?
- а). больной человек;
 - б). больное животное;
 - в). вибрионоситель;
 - г). бациллоноситель.
- 3). Как называют людей, которые после выздоровления остаются источником инфекции?
- а). инфекционист;
 - б). вирусоноситель.
 - в). бактерионоситель;
 - г). иммунноноситель.
- 4). Какие существуют механизмы передачи инфекции?
- а). контактный механизм;
 - б). фекально –оральный механизм;
 - в). воздушно-капельный механизм;
 - г). трансмиссивный механизм.
- 5). Как называют инфекционные заболевания, которые могут передаваться как от человека к человеку, так и от больных животных к человеку?
- а). антропонозными заболеваниями;
 - б). сапронозными заболеваниями;
 - в). орнитозными заболеваниями;
 - г). зооантропонозными заболеваниями.
- б). Дайте определение «Иммунитет» -
- а). обеспечение генетической целостности организма на протяжении его

- индивидуальной жизни;
- б). реагирование человеческого организма на инородные субстанции;
 - в). свойство организма, обеспечивающее его невосприимчивость к инфекционным болезням или ядам;
 - г). состояние организма борьбы с вирусами и чужеродными бактериями и другими инфекциями, которые потенциально могут нанести вред здоровью.
- 7). Перечислите формы иммунитета:
- а). естественный;
 - б). приобретенный;
 - в). организованный;
 - г). обретенный

Примерное тестирование №3

1. К природным катастрофам относятся

А+метеорологические

Б+топологические

В+тектонические

Г-социальные

Д-специфические

2. К топологическим катастрофам относят

А+наводнения

Б+снежные лавины

В+оползни

Г-ураганы

Д-кораблекрушения

3. К метеорологическим катастрофам относят

А+бури

Б+засухи

В+пожары

Г+морозы

Д-эпидемии

4. Авария это ЧС:

А. возникающая по техническим причинам, а также из-за случайных внешних воздействий на промышленном предприятии;

Б. связанная с угрозой выброса опасного вещества;

В. повлекшая за собой человеческие жертвы, ущерб.

5. Критериями ЧС служит

А+число пораженных от 10 - 15

Б+число погибших 2 – 4

В+увеличение средне статистической заболеваемости в 3 раза

Г-возникновение одновременно 30 случаев острых инфекционных заболеваний

Д+возникновение 20 случаев заболеваний с неизвестной этиологией

6. При катастрофе происходит:

А+возникновение массовых человеческих жертв

Б+нанесение ущерба здоровью группы людей

В+изменение в формах и методах повседневной работы органов и учреждений здравоохранения

Г-создание сил и средств РСЧС

Д-создание резервов материальных средств

7. При аварии возникает

А+повреждение машин и оборудования

Б+ущерб здоровью людей

В+ущерб окружающей природной среде

Г+угроза для жизни людей

Д-гибель людей

8. К медико – санитарным последствиям ЧС относят

А-воздействие одного или нескольких поражающих факторов на человека

Б-утрату средств защиты

В+санитарные потери среди населения

Г+осложненную санитарно - эпидемиологическую обстановку

Д+потери медицинских сил и средств

9. Фазы развития ЧС

А+зарождения

Б+инициирования

В+кульминации

Г+затухания

Д-ликвидации

10. Санитарные потери классифицируются

А+по структуре

Б+по тяжести

В+по транспортабельности

Г-по нуждаемости в различных видах медпомощи

Д-по числу погибших

7 Оценочные средства для проведения промежуточной аттестации

а) Планируемые результаты обучения и оценочные средства для проведения промежуточной аттестации:

Структурный элемент компетенции	Планируемые результаты обучения	Оценочные средства
ПК-12 способностью владеть правилами техники безопасности, производственной санитарии, пожарной безопасности и охраны труда		
Знать	<ul style="list-style-type: none"> - основы санитарного законодательства и санитарного надзора; - опасности неблагоприятного действия производственно-технологических факторов на здоровье персонала и объектов окружающей среды; - структуру и порядок проведения санитарно-эпидемиологического контроля на предприятиях общественного питания при транспортировке, приемке, хранении и реализации пищевых продуктов; - требования к личной гигиене персонал; - все виды санитарной и гигиенической обработки инструментов; - гигиенические основы проектирования, строительства и благоустройства предприятий питания; - гигиеническую характеристику факторов внешней среды и санитарные требования к ним; - о заболеваниях воздействия пыли, химических реактивов - физиолого-гигиенические основы трудового процесса. 	<p>Вопросы для подготовки к экзамену:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Использование неразрешенных красителей, консервантов, антиокислителей или их применение в повышенных дозах. 2. Применение новых нетрадиционных технологий продуктов питания или отдельных веществ, в том числе полученных путем химического и микробиологического синтеза. 3. Загрязнение сельскохозяйственных культур и продуктов животноводства пестицидами, используемыми для борьбы с вредителями растений и в ветеринарной практике для профилактики заболеваний животных. 4. Нарушение гигиенических правил использования в растениеводстве удобрений, оросительных вод, различных отходов промышленности, коммунальных, сточных и других вод, осадков очистительных сооружений. 5. Использование в животноводстве и птицеводстве неразрешенных кормовых добавок, консервантов, стимуляторов роста. 6. Миграция в продукты питания токсичных веществ из пищевого оборудования, посуды, инвентаря, тары, упаковок вследствие использования неразрешенных полимерных, резиновых и металлических материалов. 7. Образование в пищевых продуктах эндогенных, токсичных соединений в процессе теплового воздействия и других способов технологической обработки.

Структурный элемент компетенции	Планируемые результаты обучения	Оценочные средства
		<p>8. Несоблюдение санитарных требований в технологии производства и хранения пищевых продуктов, что приводит к образованию бактериальных токсинов (микотоксинов, батулотоксинов и др.).</p> <p>9. Поступление в продукты питания токсичных веществ, в том числе радионуклидов из окружающей среды, атмосферного воздуха, почвы, водоемов.</p>
Уметь	<ul style="list-style-type: none"> - работать с нормативной и технической документацией; - выполнять дезинфекцию и стерилизацию инструментов и контактной зоны; - производить санитарную обработку инструментов, белья, и гигиеническую обработку рабочего места; - правильно хранить и ухаживать за рабочей одеждой и обувью; - использовать современные методы физико-химического и микробиологического анализа для повышения контроля за санитарно-гигиеническим состоянием пищевого предприятия. 	<p>Задание 1 - Изучить санитарные требования к содержанию предприятий общественного питания и методы контроля его санитарного режима:</p> <ul style="list-style-type: none"> - ознакомиться с моющими и дезинфицирующими средствами, дать их описание. - определить эффективность хлорсодержащих дезинфицирующих средств. - провести лабораторный контроль за санитарным режимом предприятий общественного питания. <p>Задание 2 – Изучить пищевые отравления, пищевые инфекции и гельминтозы, меры их профилактики на предприятиях по схеме:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Общая характеристика 2. Причины возникновения. Возбудитель 3. Причины возникновения на ПОП 4. Симптомы 5. Методы лечения 6. Профилактика 7. Меры предосторожности на ПОП <p>Темы для выполнения задания:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Амебная дизентерия 2. Бактериальная дизентерия

Структурный элемент компетенции	Планируемые результаты обучения	Оценочные средства
		3. Холера 4. Брюшной тиф 5. Паратиф А 6. Паратиф В 7. Вирусный гепатит А 8. Гепатит В 9. Сальмонеллез 10. Зоонозы 11. Сибирская язва 12. Ящур 13. Бруцеллез 14. Туберкулез 15. Листериоз 16. Иерсиниоз 17. Спонгиозная (губчатая) энцефалопатия 18. Пищевые токсикоинфекции 19. Палочка перфрингенс 20. Пищевые токсикозы 21. Стафилококки 22. Ботулизм 23. Микотоксикозы 24. Споротрихиеллоксикоз 25. Фузариограминейротоксикоз 26. Фузарионивалетоксикоз 27. Отравление грибами 28. Отравление пищевыми продуктами 29. Отравление свинцом 30. Отравление ртутью 31. Отравление кадмием

Структурный элемент компетенции	Планируемые результаты обучения	Оценочные средства
		<p>32. Отравление соединениями мышьяка 33. Отравление цинком 34. Отравление нитратами, нитритами и нитрозаминами 35. Загрязнение пищевых продуктов радионуклидами 36. Гельминтоз 37. Аскаридоз 38. Бычий цепень 39. Свиной цепень 40. Трихинеллез 41. Энтеробиоз</p> <p style="text-align: center;"><i>Проверочная работа №1</i></p> <p>1. Перечислите нормативные и технические документы. 2. Укажите наиболее важные факторы, влияющие на здоровье населения России. 3. Какие функции осуществляет Роспотребнадзор? 4. В каких двух формах работы осуществляется Государственный санитарно-эпидемиологический надзор? 5. Пищевая ценность белков. Понятие об эталонных белках. 6. На какие группы делятся аминокислоты по пищевой ценности? 7. Какова роль в питании отдельных незаменимых аминокислот? 8. Охарактеризуйте алиментарные заболевания, вызванные белковой недостаточностью. 9. Как влияет кислотность желудочного содержимого на переваривание белков растительного и животного происхождения? 10. Какова биологическая роль липидов? 11. Роль в питании полиненасыщенных жирных кислот.</p>

Структурный элемент компетенции	Планируемые результаты обучения	Оценочные средства
		<p>Омега-3 жирные кислоты. Источники полиненасыщенных жирных кислот.</p> <p>12. Роль холестерина в развитии атеросклероза.</p> <p>13. Дайте характеристику основным углеводам пищи (строение, классификация, биологическая роль, суточная потребность).</p> <p>14. Какова роль углеводов в питании? Пищевая ценность углеводов.</p> <p style="text-align: center;">Проверочная работа №2</p> <p>1. Какие токсичные элементы нормируются во всех видах продовольственного сырья и пищевых продуктов?</p> <p>2. Что такое биоконцентрирование?</p> <p>3. Дайте характеристику высоко токсичным веществам.</p> <p>4. Какой способом кулинарной обработки пищевого сырья будет наиболее действенным в условиях повышенного загрязнения окружающей среды радиоактивными веществами?</p> <p>5. С какими продуктами чаще нитриты попадают в организм человека?</p> <p>6. Перечислите микотоксины, содержание которых нормируется в зерне, мукомольно-крупяных и хлебобулочных изделиях.</p> <p>7. Назовите основные требования к материалам, контактирующим с пищевыми продуктами.</p> <p>8. Как называются органические соединения, применяемые для модификации свойств полимеров — придания им эластичности, морозо-, водо- и маслостойкости?</p>

Структурный элемент компетенции	Планируемые результаты обучения	Оценочные средства
		<p style="text-align: center;"><i>Примерная проверочная работа №3</i></p> <ol style="list-style-type: none"> 1). На какие основные виды подразделяются моющие средства. 2). Какие моющие средства применяют для очистки поверхностей, имеющих неорганические загрязнения? 3). Какие моющие средства применяют для очистки поверхностей, имеющих органические загрязнения? 4). К какому виду моющих средств относится кальцинированная сода Na_2CO_3? 5). На каких заводах для чистки оборудования широко применяются кислотные моющие средства и почему? 6). Какие моющие средства оказывают сильное моющее действие, как в мягкой, так и в жесткой воде? 7). Дайте определение «Дезинфекция» - 8). Перечислите виды дезинфекции: 9). Различают следующие методы дезинфекции: 10). К физическим методам дезинфекции относят 11) Обжигание и прокаливание, кипячение, кипящая вода, горячая вода, пастеризация, водяной пар, горячий воздух, глажение, сжигание. К какому способу физического метода дезинфекции относятся все выше перечисленные способы дезинфекции? 12). Перечислите механические способы дезинфекции. 13). Какой метод является одним из самых распространенных методов дезинфекции? 14) Химические вещества, используемые при химическом методе дезинфекции. 15). Как называются химические вещества, убивающие: <ol style="list-style-type: none"> а) бактерий - б) споры -

Структурный элемент компетенции	Планируемые результаты обучения	Оценочные средства
		<p>в). вирусы – г). грибы –</p> <p>16). На какие группы, в зависимости от химической структуры, подразделяются дезинфицирующие средства?</p> <p>17). Каким путем удаляются дезинфицирующие средства после дезинфекционных мероприятий?</p> <p>18). Должны ли быть разрешены и отвечать требованиям санитарных правил, действующих на территории РФ, импортные дезинфектанты?</p> <p>19). Где должны храниться дезинфицирующие средства?</p> <p>20). Дайте определение «Дезинсекция» -</p> <p>21). Перечислите методы дезинсекции.</p> <p>22). Какие насекомые имеют наибольшее значение в распространении инфекционных заболеваний?</p> <p>23). Как называются химические вещества, применяемые для уничтожения насекомых? 24). Может ли продолжить свою работу предприятие (производственные помещения) на время проведения дезинсекции?</p> <p>25). Дайте определение «Дератизация» -</p> <p>26). Перечислите методы дератизации:</p> <p>27). Какие зооциды рекомендуется использовать на предприятиях общественного питания?</p> <p>28). С какой периодичностью медработники или другие ответственные лица проводят осмотр открытых поверхностей тела работников на наличие гнойничковых заболеваний? 29). Разрешается ли работнику курить и принимать пищу на своем рабочем месте, если нет, то где?</p> <p>30). Перечислите правила личной гигиены, которые обязаны соблюдать работники общественного питания.</p>

Структурный элемент компетенции	Планируемые результаты обучения	Оценочные средства
		<p style="text-align: center;">Примерная проверочная работа №4</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Основной задачей санитарно-эпидемиологического надзора за предприятием общественного питания является: 2. Какой транспорт должен выделяться для транспортировки определенного вида пищевых продуктов? 3. Мойка и обработка транспорта, предназначенного для перевозки пищевых продуктов, должны осуществляться 4. Шофер-экспедитор обязан при себе иметь: 5. Какой транспорт должен выделяться для транспортировки особо скоропортящихся пищевых продуктов? 6. С какой периодичностью производится дезинфекция транспорта? 7. Какие органы управления должны выдавать санитарный паспорт на каждую машину, перевозящую пищевые продукты? 8. На какой срок выдается санитарный паспорт на каждую машину, перевозящую пищевые продукты? 9. Работники какой службы имеют право запрещать перевозку пищевых продуктов автотранспортом, не отвечающим санитарным требованиям? 10. Что обеспечивает сохранность качества пищевых продуктов при их перевозке? 11. В чем следует взвешивать продукты и почему? 12. Продукты, имеющие специфический запах следует хранить 13. Как следует хранить сырье и готовые продукты? 14. Какую тару используют для перевозки пищевых продуктов? 15. Какие виды обработки проходят пищевые продукты на

Структурный элемент компетенции	Планируемые результаты обучения	Оценочные средства
		<p>предприятиях общественного питания?</p> <p>16. Туши, полутуши и четвертины мяса перед обвалкой тщательно зачищают, срезают клейма, удаляют сгустки крови, промывают проточной водой при помощи щетки. С какой целью производят эти операции?</p> <p>17. Какими способами производят размораживание мяса?</p> <p>18. Для сокращения потерь минеральных веществ при разморозке рыбы, какой пищевой продукт рекомендуется добавлять в воду?</p> <p>19. Как происходит разморозка тушки птицы на предприятиях общественного питания?</p> <p>20. Какую температуру при раздаче должны иметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> - горячие блюда не ниже 75⁰С; - вторые блюда и гарниры не ниже 65⁰С; - холодные супы, напитки не выше 14⁰С. <p>Примерное тестирование №1</p> <p>1. К полициклическим ароматическим углеводородам относятся:</p> <ul style="list-style-type: none"> а) бацитрацин б) полихлорбифенол в) гексахлорциклогексан г) бензапирен <p>2. Содержание нитрозосоединений в продуктах возрастает в следующей последовательности:</p> <ul style="list-style-type: none"> а) свежее мясо б) варное мясо в) полукопченное мясо г) копченное мясо

Структурный элемент компетенции	Планируемые результаты обучения	Оценочные средства
		<p>д) сосиски</p> <p>3. Обладают способностью связывать радионуклиды с образованием нерастворимых комплексов, не всасывающихся в желудочно-кишечном тракте:</p> <p>а) антиоксиданты;</p> <p>б) пектины;</p> <p>в) минеральные соли;</p> <p>г) крахмал;</p> <p>4. Продуцентами афлатоксинов являются плесневые грибы рода:</p> <p>а) <i>Aspergillus</i></p> <p>б) <i>Fusarium</i></p> <p>в) <i>Penicillium</i></p> <p>5. Пищевые токсикоинфекции возникают:</p> <p>а) в результате употребления пищевых продуктов, содержащих большое количество живых микробов, которые в последующем разрушаются, высвобождая эндотоксин</p> <p>б) после употребления в пищу продуктов, в которых накопился экзотоксин в результате жизнедеятельности токсинообразующих микроорганизмов</p> <p>в) в результате употребления пищевых продуктов, содержащих небольшое количество микроорганизмов, которые, попав в организм, активно размножаются, вызывая патологический процесс</p> <p>6. Кишечные палочки, вызывающие пищевые токсикоинфекции называют:</p> <p>а) энтеропатогенными;</p> <p>б) энтероинвазивными;</p> <p>в) энтерогеморрагическими</p>

Структурный элемент компетенции	Планируемые результаты обучения	Оценочные средства
		<p>7. Фитотоксинами являются:</p> <ul style="list-style-type: none"> а) амигдалин; б) цитринин; в) кофеин; г) патулин; д) соланин; е) ботулотоксин; <p>8. Токсичные вещества, выделяющиеся из полиэтилена, полипропилена и других полиолефинов:</p> <ul style="list-style-type: none"> а). цинк; б) формальдегид; в) спирт метиловый; г) стирол; д) олово; <p>9. Экологически безопасные синтетические полимеры, используемые для покрытия мясных продуктов, твердых сычужных сыров:</p> <ul style="list-style-type: none"> а) каучук; б) винилацетат; в) целлюлоза; г) поликарбонат; д) полиуретан; <p>10. Наиболее широко в качестве пластификаторов применяются:</p> <ul style="list-style-type: none"> а) глицерин; б) парафиновое масло; в) толуол; г) стирол; д) стеарат кальция;

Структурный элемент компетенции	Планируемые результаты обучения	Оценочные средства
		<p>11. Буквенное обозначение полипропилена на пищевой упаковке:</p> <p>а) PP; б) PS; в) PVC; г) HDPE; д) PET;</p> <p>12. Посуда из этого материала пригодна исключительно для холодных пищевых продуктов:</p> <p>а) полистирол; б) полипропилен; в) полиэтилентерефталат; г) меламин;</p> <p>13. Пищевые добавки, запрещенные к применению в пищевой промышленности в РФ:</p> <p>а). консервант – бензойная кислота б) стабилизаторы – фосфаты в) краситель – цитрусовый красный г) краситель – амарант д) антиокислитель – кверцетин е) консервант – формальдегид</p> <p>14. Уровень приемлемого суточного потребления сернистого ангидрида:</p> <p>а) 80 мг б) 0,7 мг/кг массы тела в) 10 мг/кг массы тела г) 5 г</p> <p>15. Пищевые добавки, которые могут быть использованы при производстве органических продуктов животноводства:</p>

Структурный элемент компетенции	Планируемые результаты обучения	Оценочные средства
		<p>а) молочная кислота; б) лецитины; в) хлорид кальция; г) нитрит натрия; д) бензойная кислота; е) фосфаты;</p> <p>16. Натуральные пищевые красители: а) ультрамарин; б) тартразин; в) индигокармин; г) хлорофилл; д) танин;</p> <p>17. Ферменты, осуществляющие «сшивание» (связывание) фрагментов ДНК: а) рестриктазы; б) лигазы; в) гликозидазы; г) оксидазы;</p> <p>18. Медико-генетическая оценка ГМО включает: а) определение композиционной эквивалентности; б) анализ технологических характеристик готовой продукции; в) анализ структуры генетической конституции; г) генотоксикологические исследования;</p> <p>19. Государственную регистрацию пищевых продуктов, полученных из ГМО, осуществляет: а) Федеральная служба по ветеринарному и фитосанитарному надзору (Россельхознадзор) б) Государственная санитарно-эпидемиологическая служба РФ в) Федеральная служба по надзору в сфере защиты прав</p>

Структурный элемент компетенции	Планируемые результаты обучения	Оценочные средства
		<p>потребителей и благополучия человека (Роспотребнадзор) г) Федеральная служба по надзору в сфере природопользования (Росприроднадзор)</p> <p style="text-align: center;">Примерное тестирование №2</p> <p>1). Дайте определение «Инфекция»-</p> <p>а). проникновение в организм человека болезнетворных (патогенных) микроорганизмов с возможным поражением различных органов и систем, особенно оболочек мозга, с преимущественным поражением детей раннего возраста;</p> <p>б). проникновение в организм человека болезнетворных (патогенных) микроорганизмов, с возможным поражением лимфатического аппарата тонкого кишечника, сопровождающиеся характерной лихорадкой и явлениями общей интоксикации;</p> <p>в). проникновение в организм человека болезнетворных (патогенных) микроорганизмов, с возможным поражением дистального отдела толстой кишки;</p> <p>г). проникновение в организм человека болезнетворных (патогенных) микроорганизмов.</p> <p>2). При большинстве инфекционных заболеваний кто является источником инфекции?</p> <p>а). больной человек;</p> <p>б). больное животное;</p> <p>в). вибрионоситель;</p> <p>г). бациллоноситель.</p> <p>3). Как называют людей, которые после выздоровления остаются источником инфекции?</p> <p>а). инфекционист;</p>

Структурный элемент компетенции	Планируемые результаты обучения	Оценочные средства
		<ul style="list-style-type: none"> б). вирусоноситель. в). бактерионоситель; г). иммунноноситель. 4). Какие существуют механизмы передачи инфекции? <ul style="list-style-type: none"> а). контактный механизм; б). фекально –оральный механизм; в). воздушно-капельный механизм; г). трансмиссивный механизм. 5). Как называют инфекционные заболевания, которые могут передаваться как от человека к человеку, так и от больных животных к человеку? <ul style="list-style-type: none"> а). антропонозными заболеваниями; б). сапронозными заболеваниями; в). орнитозными заболеваниями; г). зооантропонозными заболеваниями. б). Дайте определение «Иммунитет» - <ul style="list-style-type: none"> а). обеспечение генетической целостности организма на протяжении его индивидуальной жизни; б). реагирование человеческого организма на инородные субстанции; в). свойство организма, обеспечивающее его невосприимчивость к инфекционным болезням или ядам; г). состояние организма борьбы с вирусами и чужеродными бактериями и другими инфекциями, которые потенциально могут нанести вред здоровью. 7). Перечислите формы иммунитета: <ul style="list-style-type: none"> а). естественный; б). приобретенный; в). организованный;

Структурный элемент компетенции	Планируемые результаты обучения	Оценочные средства
		<p>г). обретенный</p> <p style="text-align: center;"><i>Примерное тестирование №3</i></p> <p>1.К природным катастрофам относятся А+метеорологические Б+топологические В+тектонические Г-социальные Д-специфические</p> <p>2. К топологическим катастрофам относят А+наводнения Б+снежные лавины В+оползни Г-ураганы Д-кораблекрушения</p> <p>3. К метеорологическим катастрофам относят А+бури Б+засухи В+пожары Г+морозы Д-эпидемии</p> <p>4. Авария это ЧС: А. возникающая по техническим причинам, а также из-за случайных внешних воздействий на промышленном предприятии; Б. связанная с угрозой выброса опасного вещества; В. повлекшая за собой человеческие жертвы, ущерб.</p> <p>5. Критериями ЧС служит А+число пораженных от 10 - 15</p>

Структурный элемент компетенции	Планируемые результаты обучения	Оценочные средства
		<p>Б+число погибших 2 – 4 В+увеличение средне статистической заболеваемости в 3 раза Г-возникновение одновременно 30 случаев острых инфекционных заболеваний Д+возникновение 20 случаев заболеваний с неизвестной этиологией</p> <p>6. При катастрофе происходит: А+возникновение массовых человеческих жертв Б+нанесение ущерба здоровью группы людей В+изменение в формах и методах повседневной работы органов и учреждений здравоохранения Г-создание сил и средств РСЧС Д-создание резервов материальных средств</p> <p>7. При аварии возникает А+повреждение машин и оборудования Б+ущерб здоровью людей В+ущерб окружающей природной среде Г+угроза для жизни людей Д-гибель людей</p> <p>8. К медико – санитарным последствиям ЧС относят А-воздействие одного или нескольких поражающих факторов на человека Б-утрату средств защиты В+санитарные потери среди населения Г+осложненную санитарно - эпидемиологическую обстановку Д+потери медицинских сил и средств</p> <p>9. Фазы развития ЧС А+зарождения Б+инициирования</p>

Структурный элемент компетенции	Планируемые результаты обучения	Оценочные средства
		В+кульминации Г+затухания Д-ликвидации 10. Санитарные потери классифицируются А+по структуре Б+по тяжести В+по транспортабельности Г-по нуждаемости в различных видах медпомощи Д-по числу погибших
Владеть	<ul style="list-style-type: none"> - методами профилактики пищевых инфекций и отравлений; - основами системы поддержки благополучного санитарного состояния предприятия питания; - навыками проведения замеров показателей микроклимата и освещенности в производственных помещений. 	Перечень практических вопросов к экзамену: <ol style="list-style-type: none"> 1. Составьте рекомендации по проведению мероприятий по защите работников предприятия от шума; 2. Составьте рекомендации по проведению мероприятий по защите работников предприятия от вибрации; 3. Составьте рекомендации по проведению мероприятий по защите работников предприятия от повышенной влажности в помещениях; 4. Перечислите нормативные документы, обеспечивающие комфортные условия среды работников предприятия. 5. Составьте рекомендации по уходу за рабочей одеждой и обувью работников предприятия; 6. Составьте рекомендации по уходу за волосами и ногтями работников предприятия; 7. Составьте рекомендации для повышения контроля за санитарно-гигиеническим состоянием рабочего места работников предприятия.

б) Порядок проведения промежуточной аттестации, показатели и критерии оценивания:

Промежуточная аттестация по дисциплине «Медико-биологические требования и санитарные нормы качества пищевых продуктов» включает тестирования, позволяющее оценить уровень усвоения обучающимися знаний, практические задания и контрольная работа, выявляющие степень сформированности умений и владений, проводится в форме экзамена.

Методические рекомендации для подготовки к экзамену:

Экзамен является неотъемлемой частью учебного процесса и призван закрепить и упорядочить знания обучающегося, полученные на занятиях и самостоятельно.

Сдачи экзамена предшествует работа обучающегося на лекционных, практических занятиях и самостоятельная работа по изучению предмета и подготовки домашних заданий.

Подготовка к экзамену осуществляется на основании методических рекомендаций по дисциплине и списка вопросов изучаемой дисциплины, конспектов лекций, учебников и учебных пособий, научных статей, информации среды интернет.

Экзамен проводится по билетам, охватывающим весь пройденный материал. По окончании ответа экзаменатор может задать обучающемуся дополнительные и уточняющие вопросы. На подготовку к ответу по вопросам билета обучающемуся дается 30 минут с момента получения им билета.

Результаты экзамена объявляются обучающемуся после окончания ответа в день сдачи.

Критерии оценки:

– на оценку **«отлично»** – обучающийся должен показать высокий уровень знаний не только на уровне воспроизведения и объяснения информации, но и интеллектуальные навыки решения проблем и задач, нахождения уникальных ответов к проблемам, оценки и вынесения критических суждений;

– на оценку **«хорошо»** – обучающийся должен показать знания не только на уровне воспроизведения и объяснения информации, но и интеллектуальные навыки решения проблем и задач, нахождения уникальных ответов к проблемам;

– на оценку **«удовлетворительно»** – обучающийся должен показать знания на уровне воспроизведения и объяснения информации, интеллектуальные навыки решения простых задач;

– на оценку **«неудовлетворительно»** – обучающийся не может показать знания на уровне воспроизведения и объяснения информации, не может показать интеллектуальные навыки решения простых задач.

8 Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины

а) Основная литература:

1. Линич, Е. П. Санитария и гигиена питания : учебное пособие / Е. П. Линич, Э. Э. Сафонова. — 2-е изд., стер. — Санкт-Петербург : Лань, 2018. — 188 с. — ISBN 978-5-8114-2503-7. — Текст : электронный // Электронно-библиотечная система «Лань» : [сайт]. — URL: <https://e.lanbook.com/book/103192> (дата обращения: 09.10.2020). — Режим доступа: для авториз. пользователей.

2. Джум, Т. А. Санитария и гигиена питания : учебник / Т. А. Джум, М. Ю. Тамова, М. В. Букалова. — Москва : Магистр : ИНФРА-М, 2020. — 544 с. - (Бакалавриат). - ISBN 978-5-9776-0475-8. - URL: <https://znanium.com/catalog/product/1062253> (дата обращения: 09.10.2020). - Текст : электронный.

б) Дополнительная литература:

1. Голубцова, Ю. В. Санитария и гигиена на предприятиях биотехнологической отрасли : учебное пособие / Ю. В. Голубцова, О. В. Кригер. — Кемерово : КемГУ, 2016. — 101 с. — ISBN 979-5-89289-122-5. — Текст : электронный // Электронно-библиотечная система «Лань» : [сайт]. — URL: <https://e.lanbook.com/book/103932> (дата обращения: 09.10.2020). — Режим доступа: для авториз. пользователей.
2. Санитарно-эпидемиологические требования к организациям торговли пищевыми продуктами. - Москва : ИНФРА-М, 2006. - 22 с. - (Торговля и общественное питание. Вып. 8(59)). - ISBN 5-16-002561-8. - URL: <https://znanium.com/catalog/product/102683> (дата обращения: 09.10.2020). - Текст : электронный.
3. Организация питания детей и подростков : учебное пособие / М. Н. Куткина, Е. П. Линич, Н. В. Барсукова, А. А. Смоленцева. — 2-е изд., стер. — Санкт-Петербург : Лань, 2018. — 320 с. — ISBN 978-5-8114-2437-5. — Текст : электронный // Электронно-библиотечная система «Лань» : [сайт]. — URL: <https://e.lanbook.com/book/109632> (дата обращения: 09.10.2020). — Режим доступа: для авториз. пользователей.
4. Хватова, Н. В. Неотложные состояния при заболевании внутренних органов. Симптомы. Первая помощь. Профилактика инфекционных болезней: Учебное пособие / Хватова Н.В. - Москва :МПГУ, 2012. - 92 с.: ISBN 978-5-7042-2357-3. - URL: <https://znanium.com/catalog/product/759881> (дата обращения: 09.10.2020). - Текст : электронный.
5. Васюкова, А. Т. Проектирование предприятий общественного питания : практикум / А. Т. Васюкова. - Москва : Дашков и К, 2018. - 144 с. - ISBN 978-5-394-00699-9. - URL: <https://znanium.com/catalog/product/430289> (дата обращения: 09.10.2020). - Текст : электронный.
6. Давыдкина, И. Б. Проектирование и организация торгового пространства предприятий розничной торговли и общественного питания: Учебное пособие / И.Б. Давыдкина. - Москва :НИЦ ИНФРА-М, 2017. - 266 с. (Высшее образование). ISBN 978-5-16-105727-8 (online). - URL: <https://znanium.com/catalog/product/899751> (дата обращения: 09.10.2020). - Текст : электронный.
7. Микробиология: возбудители бактериальных воздушно-капельных инфекций : учебное пособие для вузов / Л. И. Кафарская [и др.]. — 4-е изд. — Москва : Издательство Юрайт, 2020 ; Москва : ФГБОУ ВО РНИМУ им. Н.И. Пирогова Минздрава России. — 115 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-13081-2 (Издательство Юрайт). — ISBN 978-5-88458-397-9 (ФГБОУ ВО РНИМУ им. Н.И. Пирогова Минздрава России). — Текст : электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/449049> (дата обращения: 09.10.2020).
8. Пасько, О. В. Проектирование предприятий общественного питания. Доготовочные цеха и торговые помещения : учебное пособие для вузов / О. В. Пасько, О. В. Автюхова. — 2-е изд., испр. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2020. — 231 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-07510-6. — Текст : электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/452878> (дата обращения: 09.10.2020).
9. Чаблин, Б. В. Оборудование предприятий общественного питания : учебник для бакалавриата и магистратуры / Б. В. Чаблин, И. А. Евдокимов. — 2-е изд. — Москва : Издательство Юрайт, 2019. — 695 с. — (Бакалавр и магистр. Академический курс). — ISBN 978-5-534-10631-2. — Текст : электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/430950> (дата обращения: 09.10.2020).
10. Вестник АПК Ставрополя. - ISSN: 2222-9345. - URL: https://e.lanbook.com/journal/2181#journal_name (дата обращения: 25.09.2020). - Текст : электронный.

11. Foods and Raw Materials. - ISSN: 2308-4057. - URL: https://e.lanbook.com/journal/2942#journal_name (дата обращения: 25.09.2020). – Текст : электронный.

12. Стандарты и качество. - ISSN: 0038-9692. - Текст: непосредственный.

13. Менеджмент в России и за рубежом. - ISSN: 1729-7427. - Текст: непосредственный.

14. Известия вузов. Пищевая технология. - ISSN: 0579-3009. - Текст: непосредственный.

15. Пищевая промышленность. - ISSN: 0235-2486. - Текст: непосредственный.

в) Методические указания:

1. Зайцева, Т.Н. Санитария и гигиена: методические указания к лабораторным работам для студентов специальностей: 260100, 260501 всех форм обучения по дисциплине «Санитария и гигиена» / Т.Н. Зайцева, Н.И. Барышникова. - Магнитогорск, ГОУ ВПО «МГТУ им. Г.И. Носова», 2011. - 22 с. – Текст: непосредственный.

г) Программное обеспечение и Интернет-ресурсы:

Наименование ПО	№ договора	Срок действия лицензии
MS Windows 7	Д-1227 от 8.10.2018 г.	11.10.2021 г.
MS Office 2007	№ 135 от 17.09.2007 г.	бессрочно
FAR Manager	Свободно распространяемое	бессрочно
ABBYY FineReader 11.0 Corporate Edition	Д-1218-12 от 02.08.2012 г.	бессрочно
7Zip	Свободно распространяемое	бессрочно

Электронный фонд правовой и нормативно-технической документации. – Режим доступа: <http://docs.cntd.ru/>, свободный доступ.

Образовательный портал для обучающихся. – Режим доступа: <http://newlms.magtu.ru/>, свободный доступ.

Электронная база периодических изданий East View Information Services, ООО «ИВИС». – Режим доступа: <https://dlib.eastview.com/>, свободный доступ.

Национальная информационно-аналитическая система – Российский индекс научного цитирования (РИНЦ). – Режим доступа: URL: https://elibrary.ru/project_risc.asp, свободный доступ.

Информационная система - Единое окно доступа к информационным ресурсам. – Режим доступа: URL: <http://window.edu.ru/>, свободный доступ.

Поисковая система Академия Google (Google Scholar). – Режим доступа: URL: <https://scholar.google.ru/>, свободный доступ.

Российская Государственная библиотека. Каталоги. – Режим доступа: URL: <https://www.rsl.ru/ru/4readers/catalogues/>, свободный доступ.

Электронные ресурсы библиотеки МГТУ им. Г.И. Носова. – Режим доступа: URL: <http://magtu.ru:8085/marcweb2/Default.asp>, свободный доступ.

Университетская информационная система РОССИЯ. – Режим доступа: URL: <https://uisrussia.msu.ru>, свободный доступ.

9 Материально-техническое обеспечение дисциплины

Материально-техническое обеспечение дисциплины включает:

Тип и название аудитории	Оснащение аудитории
Учебные аудитории для проведения занятий лекционного типа	Мультимедийные средства хранения, передачи и представления учебной информации
Учебные аудитории для проведения практических занятий, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации	Доска, законодательная, нормативная и техническая документация, ФОСы, учебно-методическая документация
Помещения для самостоятельной работы обучающихся	Персональные компьютеры с пакетом MS Office, выходом в Интернет и с доступом в электронную информационно-образовательную среду университета
Помещение для хранения и профилактического обслуживания учебного оборудования	Стеллажи для хранения учебно-наглядных пособий и учебно-методической документации