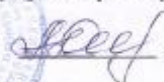


Министерство образования и науки Российской Федерации
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
«Северо-Осетинский государственный университет
имени Коста Левановича Хетагурова»



УТВЕРЖДАЮ

проректор по учебной работе

 А.М. Дигурова

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ

«Санитария и гигиена питания»

Направление 19.03.02 Продукты питания из растительного сырья

Профиль Технология бродильных производств и виноделие

Квалификация (степень) выпускника — бакалавр

Форма обучения

очная

Владикавказ 2017

Программа составлена в соответствии с Федеральным государственным образовательным стандартом по направлению 19.03.02 Продукты питания из растительного сырья, утвержденным приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 12 марта 2015 г., № 211, учебным планом подготовки бакалавров по направлению 19.03.02 Продукты питания из растительного сырья, утвержденным ученым советом ФГБОУ ВО «Северо-Осетинский государственный университет имени Коста Левановича Хетагурова» от 27.04.2017 г., протокол № 11.

Составитель: Качмазов Г.С.

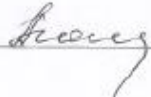
Рабочая программа обсуждена на заседании кафедры

(протокол № 8 от «19» июня 2017 г.)

Зав. кафедрой _____  

Одобрена советом факультета химии, биологии и биотехнологии

(протокол №10 от «30» июня 2017 г.)

Председатель _____  Агаева Ф.А.

1. Структура и общая трудоемкость дисциплины

Общая трудоемкость дисциплины «Санитария и гигиена питания» составляет 2 з.е. (72 часа).

	Очная форма обучения	Заочная форма обучения
Курс	2	
Семестр	3	
Лекции	18	
Практические (семинарские) занятия	36	
Лабораторные занятия		
Консультации		
Итого аудиторных занятий	54	
Самостоятельная работа	18	
Курсовая работа		
Форма контроля		
Экзамен		
Зачет	3	
Общее количество часов	72	

2. Цели освоения дисциплины

Целями освоения дисциплины (модуля) Санитария и гигиена питания являются формирование умений, направленных на предупреждение заболеваний, связанных с характером питания, осуществление контроля за состоянием питания населения, пищевой ценностью и безопасностью пищевых продуктов путем разработки комплекса медико-профилактических мероприятий на основе знаний причинно-следственных связей питания и состояния здоровья населения.

3. Место дисциплины в структуре ОПОП бакалавриата

Дисциплина «Санитария и гигиена питания» Б1.В.ДВ.09.01 относится к дисциплинам по выбору вариативной части учебного плана и предназначена для студентов 2 курса (3 семестр) (бакалавриат).

Для изучения дисциплины необходимы знания, умения и компетенции, полученные обучающимися в бакалавриате в результате освоения дисциплин: «Биология клетки с основами биотехнологии» ПК-4 ПК-5, «Органическая химия» (ОПК-1 ПК-1 ПК-5), «Биохимия» (ОПК-1 ПК-1 ПК-5).

Для освоения данной учебной дисциплины (УД) студент **должен:**

знать:

- основные требования информационной безопасности (ОПК-1);

уметь:

- применить специализированные знания в области технологии производства продуктов питания из растительного сырья для освоения профильных технологических дисциплин (ПК-4);

- использовать в практической деятельности специализированные знания фундаментальных разделов физики, химии, биохимии, математики для освоения физических, химических, биохимических, биотехнологических, микробиологических, теплофизических процессов, происходящих при производстве продуктов питания из растительного сырья (ПК-5)

владеть:

- методами определения и анализа свойства сырья и полуфабрикатов, влияющих на оптимизацию технологического процесса и качество готовой продукции, ресурсосбережение, эффективность и надежность процессов производства (ПК-1).

4. Требования к результатам освоения дисциплины (компетенции обучающегося, формируемые в результате освоения дисциплины (модуля))

В результате освоения дисциплины обучающийся должен обладать следующими компетенциями (результатами освоения образовательной программы):

Коды компетенций	Содержание компетенций
ОПК-2	способностью разрабатывать мероприятия по совершенствованию технологических процессов производства продуктов питания из растительного сырья
ПК-8	готовностью обеспечивать качество продуктов питания из растительного сырья в соответствии с требованиями нормативной документации и потребностями рынка

Взаимосвязь планируемых результатов обучения по дисциплине с формируемыми компетенциями ОПОП:

Коды компетенций ОПОП	Планируемые результаты обучения, соответствующие формируемым компетенциям ОПОП		
	Знать	Уметь	Владеть
ОПК-2	направления совершенствования технологических процессов производства продуктов питания из растительного сырья, основные законы функционирования биологических систем на клеточном и субклеточном уровне	выявлять объекты для улучшения технологии производства продуктов питания из растительного сырья, оценивать состояние и активность биологических систем на клеточном и субклеточном уровне	методами управления действующими технологическими линиями (процессами), биологическими терминами и определениями, методами лабораторной оценки
ПК-8	требования нормативной документации к качеству продукции и потребности рынка, чужеродные вещества, их классификацию и пути поступления в продукты питания	осуществлять постановку и проведение исследований химического состава сырья растительного происхождения, оценивать достоверность полученных данных, формулировать выводы	техникой выполнения основных анализов качества сырья, полуфабрикатов и готовой продукции, приемами по обеспечению качества продукции и ее безопасности в соответствии с нормативной документацией и потребностями рынка

При проведении учебных занятий обеспечивается развитие у обучающихся навыков командной работы, межличностной коммуникации, принятия решений, лидерских качеств (включая при необходимости проведение интерактивных лекций, групповых дискуссий,

ролевых игр, тренингов, анализ ситуаций и имитационных моделей, преподавание дисциплин (модулей) в форме курсов, составленных на основе результатов научных исследований, в том числе с учетом региональных особенностей профессиональной деятельности выпускников и потребностей работодателей).

5. Содержание и учебно-методическая карта дисциплины

[illegible]

7	Алиментарно-зависимые заболевания и их профилактика. Роль питания в возникновении заболеваний	2		Гигиенический контроль при проектировании, строительстве и эксплуатации пищевых предприятий. Участие специалистов в разработке заданий на проектирование. Роль и задачи специалистов при экспертизе проектной документации и контроле и качества. Гигиеническая оценка отдельных частей здания.	2	Письменная самостоятельная работа	0	5	[1], [2], [3], [4], [6], [8]	
7-8	Питание различных групп взрослого населения		4							
9	Алиментарно-зависимые неинфекционные заболевания	2								
9	Алиментарно-зависимые неинфекционные заболевания		2							
	1я рубежная аттестация						0	25		
	1я рубежная работа						0	25		
10	Алиментарно-зависимые неинфекционные заболевания		2							
10	Заболевания, связанные с инфекционными агентами и паразитами, передающимися с пищей	2		Влияние на водоем сточных вод и санитарные правила их спуска.	2	Опрос, выполнение практических заданий	0	4	[1], [2], [3], [4], [6], [8]	
11-12	Заболевания, связанные с инфекционными агентами и паразитами, передающимися с пищей		4							
13	Пищевые отравления. Пищевые токсикоинфекции и их профилактика. Пищевые бактериальные токсикозы. Общие факторы возникновения пищевых отравлений микробной этиологии. Пищевые микотоксикозы.	2		Определение и классификация пищевых отравлений бактериальной, микробной и немикробной природы. Пищевые отравления неустановленной этиологии. Этиологические факторы пищевых отравлений и инфекций.	2	Устный фронтальный или индивидуальный опрос	0	4	[1], [2], [3], [4], [6], [8]	

13-14	Отравления животными и растительными продуктами, ядовитыми по своей природе		4							
15	Пищевые отравления немикробной природы. Отравления химическими веществами (ксенобиотиками).	2		Общие данные по санитарному надзору. Обеспечение санитарного и гигиенического надзора в питании человека. Государственный санитарный надзор: обязанности органов и учреждений и должностных лиц санитарно-эпидемиологической службы в области гигиены питания.	2	Опрос, выполнение практических заданий	0	4	[1], [2], [3], [4], [6], [8]	
15-16	Отравления химическими веществами (ксенобиотиками)		4							
17	Государственный санитарно-эпидемиологический надзор в области гигиены питания	2		Обязанности органов, учреждений и должностных лиц санитарных служб. Права органов Государственного санитарного надзора.	2	Опрос, реферат, проверка конспекта	0	4	[2], [3], [4], [6], [7], [8]	
17-18	Нормативная база по государственному регулированию в области обеспечения качества и безопасности пищевых продуктов		4							
	2я рубежная аттестация						0	25		
	2я рубежная работа						0	25		
	ИТОГО	18	36		18		0	100		

Примечания:

1. Все виды учебной работы могут проводиться дистанционно на основании локальных нормативных актов.
2. В целях реализации индивидуального подхода к обучению студентов, осуществляющих учебный процесс по индивидуальной траектории в рамках индивидуального рабочего плана, изучение данной дисциплины может осуществляться через индивидуальные консультации преподавателя очно, в часы консультаций, по электронной почте, а также с использованием Webex, платформы дистанционного обучения Moodle, личный кабинет студента на сайте СОГУ, других элементов ЭИОС СОГУ.

6. Образовательные технологии

При реализации данной дисциплины «Общая микробиология» для студентов очного отделения используются следующие образовательные технологии: лекция, лекция-диалог, практические занятия, самостоятельная работа студентов. Используются интерактивные методы обучения: творческие задания, разработка проектов, исследовательский метод обучения, круглые столы, диспуты, семинары.

№/п.	Тема	Вид занятия	Активные формы	Интерактивные формы
1	Основные требования к территориям под строительство предприятий пищевой промышленности	Практическое	Моделирование блока проблемных вопросов	Семинар в диалоговом режиме
2	Санитарная охрана водоемных объектов и основы водного законодательства России.	Практическое	Моделирование блока проблемных вопросов	Семинар в диалоговом режиме
3	Профилактика пищевых токсикоинфекций и отравлений различной природы	Практическое	Моделирование блока проблемных вопросов	Семинар в диалоговом режиме

7. Учебно-методическое обеспечение самостоятельной работы

Самостоятельная работа обучающихся является одним из видов учебных занятий. Самостоятельная работа проводится с целью:

- систематизации и закрепления полученных теоретических знаний и практических умений обучающихся студентов;
- углубления и расширения теоретических знаний;
- формирования умений использовать нормативную, правовую, справочную документацию и специальную литературу;
- формирования самостоятельности мышления, способностей к саморазвитию, самосовершенствованию и самореализации;
- развития исследовательских умений.

Самостоятельная работа обучающихся осуществляется на протяжении изучения всей дисциплины в соответствии с утвержденной в учебном плане трудоемкостью (для очной формы обучения 18 часов) и состоит из:

- работы студентов с лекционными материалами, поиска и анализа литературы и электронных источников информации по заданной теме;
- выполнения заданий для самостоятельной работы в ЭИОС СОГУ;
- изучения теоретического материала;
- подготовки к зачету.

Темы и формы внеаудиторной самостоятельной работы, ее трудоёмкость содержатся в разделе 5, табл. 5.1.

8. Оценочные средства для текущего контроля успеваемости, рубежной аттестации и промежуточной аттестации по итогам освоения дисциплины.

Рабочая программа предполагает текущий и промежуточный контроль знаний.

Текущий контроль – это непрерывно осуществляемый мониторинг уровня усвоения знаний и формирования умений и навыков в течение семестра или учебного года. Текущий контроль знаний, умений и навыков студентов осуществляется в ходе учебных (аудиторных) занятий, проводимых по расписанию. Формами текущего контроля выступают опросы на семинарских и практических занятиях, а также короткие (до 15 мин.) задания, выполняемые студентами в начале

лекции с целью проверки наличия знаний, необходимых для усвоения нового материала или в конце лекции для выяснения степени усвоения изложенного материала.

Рубежный контроль осуществляется по более или менее самостоятельным разделам – учебным модулям курса и проводится по окончании изучения материала модуля в заранее установленное время. Рубежный контроль проводится с целью определения качества усвоения материала учебного модуля в целом. В течение семестра проводится два таких контрольных мероприятия по графику.

Промежуточный контроль - итоговая оценка знаний студента, осуществляется по накопительной системе суммированием баллов, полученных в процессе текущего и рубежного контроля.

Форма промежуточного контроля – **зачет**.

Проведение текущего и промежуточного контроля по дисциплине осуществляется в соответствии с Положением СОГУ¹.

¹ Положение о текущем контроле успеваемости и промежуточной аттестации обучающихся по образовательным программам высшего образования – программам бакалавриата, магистратуры и специалитета в СОГУ.(в последней редакции от 08.07.20 г. Пр.№ 173)

Балльная структура оценки

Форма контроля	Мин. кол-во баллов	Макс. кол-во баллов
<i>Текущая оценка студента в течение 1-7 недели</i> состоит из: • <i>Выполнения заданий на практических занятиях</i> • <i>Выполнения домашних заданий</i> • <i>Самостоятельных работ</i>	0	25 10 10 5
<i>1-я рубежная письменная контрольная работа</i>	0	25
<i>Текущая оценка студента в течение 9-15 недели</i> состоит из: • <i>Выполнения заданий на практических занятиях</i> • <i>Выполнения домашних заданий</i> • <i>Самостоятельных работ</i>	0	25 10 10 5
<i>2-я рубежная письменная контрольная работа</i>	0	25
Итого	0	100

Методика формирования результирующей оценки.²

В ходе текущего контроля студенты могут набрать 0-100 баллов:

1 –я рубежная аттестация - максимально 50 баллов; из них:

От 0 до 25 баллов (рубежная аттестация) – тестирование в центре тестирования СОГУ или указывается используемая при изучении данной дисциплины форма (письменная работа, коллоквиум, эссе и т.д.);

От 0 до 25 баллов (текущая оценка) – активная работа за данный период на семинарских (практических) занятиях

2-я рубежная аттестация – максимально 50 баллов; из них:

От 0 до 25 баллов (рубежная аттестация) – тестирование в центре тестирования СОГУ;

От 0 до 25 баллов (текущая оценка) – активная работа за данный период на семинарских (практических) занятиях

Промежуточный контроль:

Для зачета:

За устный ответ на зачете студент получает 0-50 баллов.

Студенты, получившие в ходе текущего и рубежного контроля 56-100 баллов автоматически получают «Зачет».

Результирующая оценка складывается по соответствующей БРС формуле:

$$(T_1 + T_2) + (P_1 + P_2 + 3):2$$

где $T_1 + T_2$ - количество баллов за текущую работу студентов в семестре

$P_1 + P_2$ - количество баллов за 2 компьютерных тестирований студентов в семестре

З - количество баллов, набранных на зачете

В том случае, когда набранные в семестре баллы не позволяют студенту получить удовлетворительной оценки, он имеет право сдавать зачет в сессию по ведомости № 2 без учета текущих баллов и получить максимально 70 баллов.

Студенты, получившие в ходе текущего и рубежного контроля 56-100 баллов автоматически получают «Зачтено».

Шкала итоговой академической успеваемости студентов по дисциплине

Сумма баллов	Название
71 - 100	зачтено
56-70	не зачтено

² В соответствии с Положением о БРС оценивания обучающихся очной формы по образовательным программам высшего образования – программам бакалавриата и специалитета в ФГБОУ ВО СОГУ (от 05.03.2018 г., пр.№ 47)

Оценивание ответа студента на зачете

<i>Характеристика ответа</i>	<i>баллы</i>
Дан полный, развернутый ответ на поставленный вопрос, показана совокупность осознанных знаний об объекте, проявляющаяся в свободном оперировании понятиями, умении выделить существенные и несущественные его признаки, причинно-следственные связи. Знание об объекте демонстрируется на фоне понимания его в системе данной науки и междисциплинарных связей. Ответ формулируется в терминах науки, изложен литературным языком, логичен, доказателен, демонстрирует авторскую позицию студента.	46-50
Дан полный, развернутый ответ на поставленный вопрос, показана совокупность осознанных знаний об объекте, доказательно раскрыты основные положения темы; в ответе прослеживается четкая структура, логическая последовательность, отражающая сущность раскрываемых понятий, теорий, явлений. Знание об объекте демонстрируется на фоне понимания его в системе данной науки и междисциплинарных связей. Ответ изложен литературным языком в терминах науки. Могут быть допущены недочеты в определении понятий, исправленные студентом самостоятельно в процессе ответа.	41-45
Дан полный, развернутый ответ на поставленный вопрос, показано умение выделить существенные и несущественные признаки, причинно-следственные связи. Ответ четко структурирован, логичен, изложен в терминах науки. Однако допущены незначительные ошибки или недочеты, исправленные студентом с помощью «наводящих» вопросов преподавателя.	36-40
Дан полный, но недостаточно последовательный ответ на поставленный вопрос, но при этом показано умение выделить существенные и несущественные признаки и причинно-следственные связи. Ответ логичен и изложен в терминах науки. Могут быть допущены 1–2 ошибки в определении основных понятий, которые студент затрудняется исправить самостоятельно.	31-35
Дан недостаточно полный и недостаточно развернутый ответ. Логика и последовательность изложения имеют нарушения. Допущены ошибки в раскрытии понятий, употреблении терминов. Студент не способен	26-30

самостоятельно выделить существенные и несущественные признаки и причинно-следственные связи. Студент может конкретизировать обобщенные знания, доказав на примерах их основные положения только с помощью преподавателя. Речевое оформление требует поправок, коррекции.	
Дан неполный ответ, логика и последовательность изложения имеют существенные нарушения. Допущены грубые ошибки при определении сущности раскрываемых понятий, теорий, явлений, вследствие непонимания студентом их существенных и несущественных признаков и связей. В ответе отсутствуют выводы. Умение раскрыть конкретные проявления обобщенных знаний не показано. Речевое оформление требует поправок, коррекции.	21-25
Дан неполный ответ, представляющий собой разрозненные знания по теме вопроса с существенными ошибками в определениях. Присутствуют фрагментарность, нелогичность изложения. Студент не осознает связь данного понятия, теории, явления с другими объектами дисциплины. Отсутствуют выводы, конкретизация и доказательность изложения. Речь неграмотная. Дополнительные и уточняющие вопросы преподавателя не приводят к коррекции ответа студента не только на поставленный вопрос, но и на другие вопросы дисциплины.	1-20
Не получены ответы по базовым вопросам дисциплины.	0

² В соответствии с Положением о БРС оценивания обучающихся очной формы по образовательным программам высшего образования – программам бакалавриата и специалитета в ФГБОУ ВО СОГУ (от 05.03.2018 г., пр.№ 47)

Показатели и критерии оценивания компетенций на различных этапах их формирования, описание шкал оценивания

Уровень сформированности компетенций			
«Минимальный уровень не достигнут» (менее 55 баллов)	«Минимальный уровень» (56-70 баллов)	«Средний уровень» (71-85 баллов)	«Высокий уровень» (86-100 баллов)
Компетенции не сформированы. Знания отсутствуют, умения и навыки не сформированы.	Компетенции сформированы. Сформированы базовые структуры знаний. Умения фрагментарны и носят репродуктивный характер. Демонстрируется низкий уровень самостоятельности практического навыка.	Компетенции сформированы. Знания обширные, системные. Умения носят репродуктивный характер, применяются к решению типовых заданий. Демонстрируется достаточный уровень самостоятельности устойчивого практического навыка.	Компетенции сформированы. Знания твердые, аргументированные, всесторонние. Умения успешно применяются к решению как типовых, так и нестандартных творческих заданий. Демонстрируется высокий уровень самостоятельности, высокая адаптивность практического навыка
Описание критериев оценивания			
Обучающийся демонстрирует: - существенные пробелы в знаниях учебного материала; - допускаются принципиальные	Обучающийся демонстрирует: - знания теоретического материала; - неполные ответы на основные вопросы, ошибки в ответе,	Обучающийся демонстрирует: - знание и понимание основных вопросов контролируемого объема программного материала;	Обучающийся демонстрирует: - глубокие, всесторонние и аргументированные знания программного материала;

<p>ошибки при ответе на основные вопросы билета, отсутствует знание и понимание основных понятий и категорий;</p> <p>- непонимание сущности дополнительных вопросов в рамках заданий билета;</p> <p>- отсутствие умения выполнять практические задания, предусмотренные программой дисциплины;</p> <p>- отсутствие готовности (способности) к дискуссии и низкую степень контактности.</p>	<p>недостаточное понимание сущности излагаемых вопросов;</p> <p>- неуверенные и неточные ответы на дополнительные вопросы;</p> <p>- недостаточное владение литературой, рекомендованной программой дисциплины;</p> <p>- умение без грубых ошибок решать практические задания, которые следует выполнить.</p>	<p>- твердые знания теоретического материала.</p> <p>- способность устанавливать и объяснять связь практики и теории, выявлять противоречия, проблемы и тенденции развития;</p> <p>- правильные и конкретные, без грубых ошибок, ответы на поставленные вопросы;</p> <p>- умение решать практические задания, которые следует выполнить;</p> <p>- владение основной литературой, рекомендованной программой дисциплины;</p> <p>- наличие собственной обоснованной позиции по обсуждаемым вопросам.</p> <p>Возможны незначительные оговорки и неточности в раскрытии отдельных положений вопросов билета, присутствует неуверенность в ответах на</p>	<p>- полное понимание сущности и взаимосвязи рассматриваемых процессов и явлений, точное знание основных понятий в рамках обсуждаемых заданий;</p> <p>- способность устанавливать и объяснять связь практики и теории;</p> <p>- логически последовательные, содержательные, конкретные и исчерпывающие ответы на все задания билета, а также дополнительные вопросы экзаменатора;</p> <p>- умение решать практические задания;</p> <p>- свободное использование в ответах на вопросы материалов рекомендованной основной и дополнительной литературы.</p>
<p>Оценка «неудовлетворительно» / не зачтено</p>	<p>Оценка «удовлетворительно» / «зачтено»</p>	<p>Оценка «хорошо» / «зачтено»</p>	<p>Оценка «отлично» / «зачтено»</p>

Примерный перечень вопросов к зачету по дисциплине

1. Социальная значимость гигиенической науки и практики в деле обеспечения санитарно-эпидемиологического благополучия населения
2. Федеральные законы для руководства в сфере санитарно-эпидемиологического надзора (ФЗ №52, ФЗ №29).
3. Источники образования загрязнения воздуха.
4. Гигиена воздуха
5. Источники загрязнения почвы
6. Гигиена почвы
7. Стандартизация и нормативы качества воды. Санитарная оценка воды.
8. Классификация природных вод. Загрязнения природной воды. Водоснабжение пищевых предприятий
9. Определение и классификация пищевых отравлений бактериальной, микробной и немикробной природы.

10. Этиологические факторы пищевых отравлений и инфекций
11. Санитарные требования, предъявляемые к предприятиям бродильных производств
12. Санитарные требования, предъявляемые к предприятиям мясо-молочной промышленности
13. Санитарные требования, предъявляемые к предприятиям хлебопекарной и кондитерской промышленности
14. Санитарно-гигиенические требования к воде.
15. Сточные воды, их очистка и обеззараживание.
16. Пищевые инфекции и отравления. Их возбудители, клиническая картина и лечение. Санитарно-профилактические мероприятия
17. Санитарный надзор: государственный, текущий, предупредительный
18. Санитарная подготовка, медицинские осмотры и профилактические обследования работников
19. Фито-санитарный надзор.
20. Ветеринарно-санитарный надзор, ветеринарно-санитарная служба
21. Гигиенический контроль при проектировании, строительстве и эксплуатации пищевых предприятий.
22. Гигиенические требования безопасности и пищевой ценности пищевых продуктов (СанПиН 2.3.2.1078-01)
23. Гигиенические требования при эксплуатации пищевых предприятий
24. Организация производственного контроля на пищевых предприятиях
25. Санитарное обследование предприятий пищевой промышленности
26. Идентификация вредных факторов производственной среды
27. Медицинские обследования и осмотры, санитарная подготовка рабочего персонала.
28. Обязанности органов, учреждений и должностных лиц санитарных служб.
29. Государственный санитарный надзор: обязанности органов и учреждений и должностных лиц санитарно-эпидемиологической службы в области гигиены питания.
30. Права органов Государственного санитарного надзора.

Тесты для рубежных аттестаций.

1я рубежная аттестация

Какие из перечисленных факторов могут вызывать пищевые отравления?

наличие в пище яиц гельминтов

+наличие в пище микробов и токсинов

содержание в пище избытков жиров и полисахаридов

все варианты верны

Какие заболевания относят к кишечным инфекциям?

брюшной тиф

дизентерия

сальмонеллез и холера

+все ответы верны

К биологически вредным организмам относятся:

+условно-патогенные бактерии

+гельминты

бактерии-пробиотики

все ответы верны

На предприятиях пищевой промышленности наличие биологически вредных веществ может привести к:
нарушению технологического процесса

+массовым пищевым отравлениям

верны оба варианта

Для контроля загрязнения воздушной среды в производственных помещениях применяют гигиенические нормативы:

+ГН 2.2.5.686—98 «Предельно допустимые концентрации ПДК вредных веществ в воздухе рабочей зоны».
ГН 2.1.6.1338—03 «Предельно допустимые концентрации (ПДК) загрязняющих веществ в атмосферном воздухе населенных мест»
верны оба варианта

Для обеззараживания воздуха в производственных помещениях:

+применяют ультрафиолетовое облучение с бактерицидными лампами
производят замену производственного оборудования
обрабатывают производственное оборудование раствором хлорной извести
обрабатывают производственное оборудование раствором хлорамина

Загрязнение воды обычно происходит вследствие попадания:

+сточных вод в систему водоснабжения
вредных веществ с атмосферного воздуха
токсичных химических элементов с почвы

Вода, используемая на пищевых производствах, должна быть:

безопасна в эпидемическом и радиационном отношении
безвредна по химическому составу
иметь благоприятные органолептические свойства
+верны все варианты

Микробиологические показатели питьевой воды допускают число колониеобразующих бактерий:

не более 50 в 1 мл
+не более 100 в 1 мл
не более 1000 в 1 мл

Паразитологические показатели питьевой воды **не** допускают присутствие:

число колониеобразующих бактерий
+цист лямблий
споры сульфитредуцирующих клостридий

Ботулизм – пищевое отравление, возникающее при употреблении:

мяса
+консервов
молочных продуктов

Какие заболевания передаются воздушно-капельным путем?

дифтерия, грипп, туберкулез
дизентерия, холера, гельминтозы
сифилис, гонорея

Что нужно делать для профилактики дизентерии?

вакцинация
соблюдение правил личной гигиены
кипячение воды

Какой закон входит в санитарное законодательство РФ?

«О санитарно-эпидемиологическом благополучии населения»
«Об охране окружающей природной среды»
оба ответа верны

Что такое дератизация?

уничтожение насекомых
уничтожение микроорганизмов
уничтожение грызунов

Кто имеет право выдавать сертификат соответствия?
торгово-промышленная палата
центр стандартизации, метрологии и сертификации
центр Госсанэпиднадзора

Источниками патогенной и условно-патогенной микрофлоры на пищевых предприятиях являются:
сырьё
грызуны
персонал
осадки

Выявление санитарно-показательных микроорганизмов показывает:
наличие патогенных и условно патогенных микроорганизмов
наличие возбудителей особо опасных инфекционных заболеваний
уровень санитарного состояния предприятия
вероятность занесения на предприятие патогенной и условно-патогенной микрофлоры

Для контроля микробиологической чистоты технологического оборудования на предприятиях пищевой промышленности используют:
микроскопию смывов и соскобов
посев проб на питательные среды
определение pH технологических субстратов
определение химического состава

При проведении дезинфекций производственных помещений и технологического оборудования необходимо выполнить:
механическую очистку;
вентиляцию;
УФ облучение;
мойку

Качество пищевых продуктов - совокупность свойств, отражающих:
способность продукта обеспечивать потребности организма человека в пищевых веществах
органолептические характеристики продукта
рентабельность производства

Безопасность для здоровья потребителя определяется:
качеством пищевых продуктов
рентабельностью производства пищевых продуктов
рыночной стоимостью готовых продуктов

Пищевые продукты являются объектами:
животного происхождения
растительного происхождения
продуктами химического синтеза

Пищевые продукты используются в качестве:
источника энергии
источника пищевых и вкусоароматических веществ

неорганических солей

К низкокалорийным относятся:

продукты с калорийностью менее 40 ккал/100 г

продукты с калорийностью более 40 ккал/100 г

продукты с калорийностью менее 100 ккал/100 г

Отсутствие токсического, канцерогенного, мутагенного или иного неблагоприятного действия продуктов на организм человека отражает:

безопасность пищевых продуктов

биологическую эффективность

энергетическую ценность

Безопасность пищевых продуктов гарантируется:

установлением регламентируемого уровня содержания загрязнителей

соблюдением регламентируемого уровня содержания загрязнителей

рецептурой пищевых продуктов

Для продовольственного сырья растительного происхождения обязательна информация:

о пестицидах, использованных при возделывании сельскохозяйственных культур

о возделывании в экологически неблагоприятных зонах

о пестицидах, использованных при фумигации помещений и тары для их хранения

Для продовольственного сырья животного происхождения обязательна информация:

об использовании (или отсутствии такового) пестицидов для борьбы с заболеваниями животных и птицы

с указанием наименования пестицида и конечной даты его использования, для обработки о выращивании в экологически неблагоприятных зонах

Продовольственное сырье и пищевые продукты должны быть расфасованы и упакованы в материалы:

разрешенные для контакта с пищевыми продуктами

отличающиеся высокой прочностью

позволяющие обеспечить сохранность их качества и безопасность при их хранении

Гигиенические требования к допустимому уровню содержания токсичных элементов предъявляются:

ко всем видам продовольственного сырья и пищевых продуктов

к продовольственному сырью и пищевым продуктам растительного происхождения

к продовольственному сырью и пищевым продуктам животного происхождения

Гигиенические нормативы по микробиологическим показателям безопасности пищевых продуктов включают следующие группы микроорганизмов:

санитарно-показательные

условно-патогенные микроорганизмы

патогенные микроорганизмы

верны все варианты

К санитарно-показательным микроорганизмам относятся:

мезофильные аэробные и факультативно-анаэробные микроорганизмы (КМАФАнМ)

бактерии группы кишечной палочки - БГКП

кислотоустойчивые микроорганизмы

К условно-патогенным микроорганизмам относятся:

E. coli

бактерии рода *Proteus*

сальмонеллы

Норматив, отражающий количество колониеобразующих единиц в 1 г (мл) продукта (КОЕ/г, мл) применим для:

условно-патогенных микроорганизмов

патогенных микроорганизмов

микроорганизмов, не представляющих опасности для здоровья человека

Критериями безопасности консервированных пищевых продуктов является:

отсутствие в консервированном продукте микроорганизмов, способных развиваться при температуре хранения

отсутствие микроорганизмов и микробных токсинов, опасных для здоровья человека

пропионовокислые микроорганизмы

Работники, занятые на работах, связанных с изготовлением пищевых продуктов, проходят:

предварительные и периодические медицинские осмотры

процедуру обязательного медицинского страхования

гигиеническое обучение в соответствии с законодательством Российской Федерации

Работники, занятые на работах, связанных с оказанием услуг в сфере розничной торговли пищевыми продуктами, проходят:

предварительные и периодические медицинские осмотры

процедуру обязательного медицинского страхования

гигиеническое обучение в соответствии с законодательством Российской Федерации

Не допускаются к работам, предполагающим непосредственные контакты с пищевыми продуктами, материалами и изделиями:

больные инфекционными заболеваниями

лица, являющиеся носителями возбудителей инфекционных заболеваний

лица пенсионного возраста

Не допускаются к работам, предполагающим непосредственные контакты с пищевыми продуктами, материалами и изделиями:

лица прошедшие предварительные и периодические медицинские осмотры

лица с подозрением на инфекционными заболеваниями

лица прошедшие гигиеническое обучение в соответствии с законодательством Российской Федерации

Органами государственного надзора принимается постановление об утилизации или уничтожении пищевых продуктов на основании:

результатов экспертизы некачественных и опасных, материалов и изделий

жалоб потребителей

избыточного производства материалов и изделий

Загрязнение пищевых продуктов вызывает две формы заболеваний:

пищевое отравление (пищевая интоксикация)

пищевая аллергия

пищевая токсикоинфекция

авитаминоз

Пищевые интоксикации, спровоцированные грибами называются:

бактериальные токсикозы

микотоксикозы

пищевые отравления

пищевые аллергии

Определяющее значение для профилактики биологического загрязнения продуктов питания имеет:

тепловая обработка;

степень измельчения;

температура хранения сырья и готовой продукции;

способ доставки сырья

Меры профилактики биологического загрязнения продуктов питания включают:

не допускать к работе с продовольственным сырьем и пищевыми продуктами людей-носителей

обеспечение санитарного порядка на рабочих местах

соблюдение технологических режимов производства пищевых продуктов, обеспечивающих

гибель потенциально опасной микрофлоры

использование бактерицидных препаратов

В зависимости от нормируемого фактора окружающей среды гигиенические нормативы подразделяют на:

предельно допустимые концентрации (ПДК)

остаточные допустимые концентрации (ОДК)

предельно допустимые уровни (ПДУ)

летальная доза 50% (ЛД₅₀)

Содержание пестицидов контролируется:

во всех видах продовольственного сырья и пищевых продуктов

в продуктах животного происхождения

в продуктах растительного происхождения

в консервированных продуктах

В пищевых продуктах не допускается наличие:

патогенных микроорганизмов, их токсинов

условно-патогенных микроорганизмов

возбудителей паразитарных заболеваний, их токсинов

санитарно-показательных микроорганизмов.

Моющие средства на предприятиях общественного питания подразделяются на:

щелочные

кислотные

нейтральные

все варианты верны

Для удаления животных жиров и протеинов применяют моющие средства:

щелочные

кислотные

нейтральные

Для удаления неорганических загрязнений применяют моющие средства:

щелочные

кислотные

нейтральные

Для удаления органических загрязнений применяют моющие средства с рН:

рН 2—5

рН 12—14

рН 6,5 – 7,5

Для удаления неорганических загрязнений применяют моющие средства с рН:

рН 2—5

рН 12—14

рН 6,5 – 7,5

Дезинфекция – это уничтожение:

насекомых

микроорганизмов

грызунов

гельминтов

Дезинсекция – это уничтожение:

насекомых

микроорганизмов

грызунов

гельминтов

Дератизация – это уничтожение:

насекомых

микроорганизмов

грызунов

гельминтов

Профилактическая или текущая дезинфекция на предприятии пищевой промышленности проводится:

независимо от эпидемиологической обстановки

при подозрении на возможность возникновения очага инфекционного заражения

в случае инфекционных заболеваний среди работников данного предприятия

Экстренная дезинфекция на предприятии пищевой промышленности проводится:

независимо от эпидемиологической обстановки

при подозрении на возможность возникновения очага инфекционного заражения

в случае инфекционных заболеваний среди работников данного предприятия

Физические методы дезинфекции на предприятиях пищевой промышленности включают в себя:

использование высоких температур, ультрафиолетовое, рентгеновское излучение и ультразвук

использование различных веществ, вызывающих гибель микроорганизмов на различных поверхностях

использование низких температур

Химические вещества, применяемые для уничтожения насекомых, называются:

инсектицидами

акарицидами

фунгицидами

Химические вещества, применяемые для уничтожения грибов, называются:

инсектицидами

акарицидами

фунгицидами

Инфекционные заболевания, передающиеся только от человека к человеку, называются:

антропонозными

антропоэпизоотическими
зоонозными

Гигиена – область медицины, изучающая:

влияние условий жизни и труда на здоровье человека и разрабатывающая мероприятия по профилактике заболеваний

разработку и проведение практических санитарно-гигиенических и противоэпидемических мероприятий

Санитария – отрасль здравоохранения, изучающая:

влияние условий жизни и труда на здоровье человека и разрабатывающая мероприятия по профилактике заболеваний

разработку и проведение практических санитарно-гигиенических и противоэпидемических мероприятий

Должностными лицами, уполномоченными осуществлять государственный санитарно-эпидемиологический надзор, являются:

главные государственные санитарные врачи и их заместители

директора предприятий

руководители и специалисты (санитарные врачи) органов, осуществляющих госсанэпиднадзор

заведующие лабораториями предприятий

При поступлении жалоб на возникновение инфекционных, массовых

неинфекционных заболеваний (пищевых отравлений) внеплановые проверки

проводятся:

немедленно

в течение 3 дней

в течение 10 дней

При поступлении жалоб на недоброкачественную продукцию внеплановые проверки проводятся:

немедленно

в течение 3 дней

в течение 10 дней

Естественная вентиляция имеет кратность воздухообмена:

не более 0,5 объема в час

не более 1 объема в час

более 2 объемов в час

Разница температур подаваемого воздуха и воздуха внутри помещения не должна превышать:

5°C

10°C

15°C

Большинство бесспорных мезофильных бактерий гибнут за несколько минут при нагревании:

до 80–100°C

до 50–70°C

до 100–150°C

2я рубежное тестирование

Земельный участок под строительство предприятий пищевой промышленности отводится в соответствии с:

положениями земельного законодательства Российской Федерации

Федеральным законом «О качестве и безопасности пищевых продуктов»

Федеральным законом «О техническом регулировании»

Размещение предприятий пищевой промышленности, ввод в эксплуатацию допускается: при наличии санитарно-эпидемиологического заключения об их соответствии санитарным правилам и нормам в соответствии с положениями земельного законодательства Российской Федерации в соответствии с Федеральным законом «О радиационной безопасности»

Основные факторы необходимые для оптимизации условий труда на пищевом производстве:

- снижение температурного режима
- рационализация рабочего графика
- снижение влажности
- снижение загрязненности воздуха
- улучшение технологического оснащения
- улучшение вентиляции помещений

В каких случаях повара, кондитеры и пекари должны не только мыть, но и дезинфицировать руки:

- при наличии ран и гнойничков
- перед разделкой рыбы
- после посещения туалета
- при переходе от обработки сырья к обработке готовой пищи
- в процессе приготовления пищи
- перед началом работы

Какой вид сырья является наиболее загрязненным микроорганизмами:

- рыба
- овощи
- мясо
- молоко

Документ, подтверждающий качество транспортируемого продукта:

- лицензия
- сертификат
- ордер

Бракераж – это...

- контроль за качеством готовой продукции
- выявление бракованного товара на складе
- контроль технологического процесса

Права граждан РФ по закону «О санитарно-эпидемиологическом благополучии населения» направлены:

- на благоприятную среду обитания
- на получение информации о потребительских свойствах товара
- на возмещение ущерба от вреда, причиненного здоровью человек

Охлажденное мясо (туши и полутуши) хранят в камерах:

- на поддонах
- на стеллажах
- в подвешенном виде на крючьях

На какой период отстраняется от работы бактерионоситель?

- на 6 месяцев
- на 1 год
- до выздоровления

Что нужно делать, чтобы не заболеть дизентерией?

- сделать прививку
- чаще мыть руки

употреблять чистую воду

В какой последовательности проводится экспертиза качества продовольственных товаров?
сначала органолептическая, затем физико-химическая (лабораторные исследования)
сначала физико-химическая (лабораторные исследования), затем органолептическая

Какой закон входит в санитарное законодательство РФ?
«О санитарно-эпидемиологическом благополучии населения»
«Об охране окружающей природной среды»
оба ответа верны

В каких случаях снимается с реализации партия консервов?
в случае выявления более 2% бактериологического брака в одной партии консервов
в случае выявления 50% брака
в случае выявления 100% брака

Кто такой бактерионоситель?
больной человек
больное животное
человек или животное, у которого нет признаков болезни, но в организме есть возбудитель инфекции

Кто имеет право выдавать сертификат соответствия?
торгово-промышленная палата
центр стандартизации, метрологии и сертификации
центр Госсанэпиднадзора

Для предупреждения каких инфекционных заболеваний проводятся обязательные профилактические прививки?
дифтерия, коклюш, столбняк
туберкулез, полиомиелит
дизентерия, сальмонеллез

Какие требования предъявляются к разрубочной колоде?
установка колоды на подставку, ежедневно по окончании работы зачищается ножом и посыпается солью,
боковую часть моют горячей водой
после использования дезинфицируют раствором хлорной извести
устанавливается на полу, ежедневно по окончании работы зачищается ножом и посыпается солью

Сроки хранения мороженого в розничной сети (магазине):
48 часов
5 суток
36 часов

Понятие о сертификации продукции (С.П.):
С.П. – это деятельность по подтверждению соответствия продукции установленным требованиям
С.П. – это деятельность по подтверждению себестоимости продукции
С.П. – это деятельность по подтверждению продукции упаковке

Правила хранения сыпучих продуктов в складских помещениях:
на стеллажах
в шкафах
на полу в специальной таре

Не разрешается продажа яиц совместно с отпуском:
консервов

молочных, колбасных, кремовых кондитерских изделий
оба ответа верны

Ботулизм – пищевое отравление, возникающее при употреблении:
мяса
домашних консервов
молочных продуктов

Какие заболевания передаются воздушно-капельным путем?
дифтерия, грипп, туберкулез
дизентерия, холера
гельминтозы

Какие требования предъявляются к хранению уборочного инвентаря для производственных помещений предприятий?
раздельно в закрытых шкафах (промаркирован для каждого помещения)
в одном специально выделенном месте
верны оба варианта

Какие требования предъявляются к хранению уборочного инвентаря для санузлов на предприятиях?
в одном специально выделенном месте
инвентарь для уборки туалетов хранят отдельно, должен иметь сигнальную окраску
верны оба варианта

Могут ли случайно упавшие на пол продукты (без упаковки) отпускаться покупателям?
могут после санитарной зачистки
нет
могут после химической обработки

Температурный режим хранения особо скоропортящихся продуктов:
от 0°C до +2°C
от +2°C до +6°C
от 0°C до +10°C

Срок хранения 10% раствора хлорной извести (маточный раствор):
5 дней
10 дней
до месяца

Что такое дератизация?
уничтожение насекомых
уничтожение микроорганизмов
уничтожение грызунов

Виды ответственности за санитарные правонарушения:
моральная, физическая, уголовная
дисциплинарная, уголовная, моральная
дисциплинарная, административная, уголовная

Режим санитарной обработки торгового оборудования и инвентаря:
мытьё в 0,5% растворе кальцинированной соли при температуре воды 45°-50°С
механическое удаление остатков пищевых продуктов
мытьё под проточной водой
ополаскивание проточной водой с температурой не ниже 65°С
просушивание на специальных полках или решетках

включает все перечисленное

Сроки хранения вареной колбасы в/с:

72 часа

48 часов

36 часов

Сопроводительная документация на реализуемую продукцию должна храниться:

на месте реализации

у администрации

у налогового инспектора

Какие из перечисленных факторов могут вызывать пищевые отравления?

наличие в пище яиц гельминтов

наличие в пище микробов и токсинов

содержание в пище избытков жиров и витаминов

Какие документы должны быть представлены на поступившие в торговую сеть продукты:

качественное удостоверение, сертификат соответствия с отметкой гигиеническое заключения

накладная с отметкой качественного удостоверения, дата выпуска, срока и условий хранения, сертификат соответствия

накладная с указанием сроков реализации, гигиенический сертификат

Как часто проходят профилактические медосмотры работниками продовольственной торговли у дерматовенеролога?

1 раз в квартал

1 раз в полугодие

1 раз в 2 года

Максимальные сроки хранения особо скоропортящихся продуктов при температуре +6°C:

от 6 до 72 часов

до 48 часов

до 5-ти суток

Как следует хранить санитарную и домашнюю одежду?

вместе

отдельно

не имеет значение

Как долго должны храниться этикетки от тары поставщика?

до окончания реализации продукции

не хранятся

1 год

Мусоросборники и выгребные ямы нужно вычищать:

при заполнении 1/2 их объёма

при заполнении не более чем на 2/3 их объёма, ежедневно

при заполнении полного объёма 2 раза в неделю

Складирование пищевых продуктов не проводится:

незатаренной продукции непосредственно на полу, навалом

вблизи водопроводных и канализационных труб

на подтоварниках высотой 15 см и более от пола

Каким раствором производится дезинфекция на пищевых предприятиях?

2%раствором кальцинированной соды
раствором хлорной извести, хлорамина
хозяйственным мылом

Как определить качество куриного яйца?
овоскопированием
по весу
по клеймению

Какие заболевания относят к кишечным инфекциям?
брюшной тиф, дизентерия, аскаридоз, сальмонеллез, холера
дифтерия
туберкулез
ящур

Какие продукты чаще всего вызывают ботулизм?
молочные продукты
консервы домашнего приготовления
рыбные изделия

Как часто проходят флюорографию работники пищевых предприятий?
1 раз в 5 лет
ежегодно
1 раз в 2 года

Что такое личная гигиена?
гигиена лица
гигиена тела, одежды, обуви
гигиена одежды

Какие условия хранения особо скоропортящихся продуктов и скоропортящихся продуктов?
при +2+6°C
при 0°C
при +10°C
при +25°C

Допускается ли продажа непродовольственных товаров вместе с продовольственными?
не допускается
допускается при выделении отдельной торговой зоны (места)

Картофельная болезнь — это поражение:
картофеля
хлеба и хлебобулочных изделий
макаронных изделий

Мясные полуфабрикаты, субпродукты, птица мороженая и охлажденная должны храниться:
в ящиках, уложенных в штабеля, между ящиками прокладываются деревянные рейки
в таре поставщика
оба ответа правильные

Хроническим специфическим эффектом действия на организм человека обладают все атмосферные загрязнения, кроме:
фтор
диоксид серы
бериллий

кадмий

На промышленных предприятиях осуществляется контроль воздушной среды:
систематический
выборочный

В понятие производственного микроклимата входит следующий фактор:
атмосферное давление
температура воздуха
электростатические поля
электромагнитное излучение

В санитарно-защитной зоне промышленного предприятия запрещается размещать:
площадки очистных сооружений
стоянки общественного и индивидуального транспорта
предприятие меньшего класса вредности с аналогичным характером производства
районную поликлинику

Наибольшей удельной радиоактивностью из строительных материалов обладает:
гранит
дерево
кирпич
глинозем

Укажите временный норматив содержания вещества в воде водоемов:
ПДК
ОБУВ
ПДС
МДУ

В каком документе излагаются требования к качеству питьевой воды?
ГОСТ, СанПиН
технические условия
экологический кодекс РФ
строительные нормы и правила

Какое из перечисленных заболеваний передается через воду?
кишечные инфекции
токсикоинфекции
туберкулез
афлотоксикоз

Назовите физические методы обеззараживания воды:
верденизация
коагуляция
олигодинамическое действие металлов
кипячение

Какое из перечисленных заболеваний передается через почву?
столбняк
бешенство
токсикоинфекции

Назовите единицы измерения запаха воды:
мг-экв/л

мг/л
баллы
градусы

Назовите единицы измерения прозрачности воды:

мг-экв/л
баллы
сантиметры
градус

Назовите единицы измерения мутности воды:

мг-экв/л
мг/л
баллы
градусы

Нормы водопотребления – это:

количество воды в литрах, необходимое человеку в сутки для удовлетворения физиологических потребностей
количество воды в литрах, необходимое человеку для покрытия санитарно-гигиенических потребностей
количество воды в литрах, приходящееся на человека в сутки все вышеперечисленное

При нормировании химических веществ в питьевой воде учет климатического района проводится:

для всех химических веществ
для жесткости
для нитратов
для фтора

Назовите единицы измерения жесткости воды:

мг-экв/л
сантиметры
мг/л
баллы

Назовите единицы измерения цветности воды:

баллы
мг/л
градусы
сантиметр

К органолептическим свойствам воды относятся:

запах, привкус
запах, привкус, цветность
запах, привкус, цветность, мутность
запах, привкус, цветность, мутность, жесткость

Санитарный показатель почвы – «санитарное число» – это:

количественное отношение азота гумуса к общему азоту
количественное отношение углерода гумуса к углероду растительного происхождения
содержание в почве азота гумуса
содержание в почве углерода гумуса

Санитарным показателем для оценки эффективности работы вентиляции помещений жилых и общественных зданий служит:

аммиак

диоксид углерода

окисляемость

оксид азота

9. Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины (модуля)

Литература

а) основная литература:

1. Рубина, Е.А. Санитария и гигиена питания: учебник для студентов высших учебных заведений, обучающихся по направлению «Технология продукции и организация общественного питания» / Е.А.Рубина. - М.: Академия, 2011. – 272 с.
2. Доценко, В.А. Практическое руководство по санитарному надзору за предприятиями пищевой и перерабатывающей промышленности, общественного питания и торговли [Электронный ресурс] : учебное пособие. – Электрон. дан. – СПб.: ГИОРД, 2012. – 831 с. – Режим доступа: http://e.lanbook.com/books/element.php?pl1_id=4885.
3. Никитченко, В.Е. Система обеспечения безопасности пищевой продукции на основе принципов НАССР [Электронный ресурс]: учебное пособие/ Никитченко В.Е., Серёгин И.Г., Никитченко Д.В.— Электрон. текстовые данные. - М.: Российский университет дружбы народов, 2010.— 208 с. - ЭБС «IPR Books». – Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/>
4. Королев, А. А. Гигиена питания: учеб. для студентов / А. А. Королев.– М.: Академия, 2013. – 527 с.
5. Экспертиза специализированных пищевых продуктов. Качество и безопасность : учебное пособие для студентов вузов / Л. А. Маюрникова и др.; под общ. ред. В. М. Позняковского. – Санкт-Петербург: ГИОРД, 2012. – 420 с.
6. Ли А.Г. Санитария и гигиена на предприятиях отрасли. Учебно-практическое пособие. – М., МГУТУ, 2004.
7. Санитария и гигиена питания: Учебное пособие. В 2-х частях. Часть 1 / Кемеровский технологический институт пищевой промышленности. - Кемерово, 2005.

б) дополнительная литература

8. Гигиенические нормативы. Химические факторы окружающей среды / Л.А. Аликбаева [и др]; под ред. Ю.А. Рахманина, ред. В.В. Семеновой; Рос. акад. наук. – СПб.: Профessional, 2010. – 883 с.
9. Иванченко, О. Б. Санитарно-микробиологический контроль на пивоваренном производстве. – Санкт-Петербург: ГИОРД, 2011. – 195 с.
10. Краснова, Т.А. Экспертиза питьевой воды. Качество и безопасность: учебное пособие / Т.А. Краснова, В.П. Юстратов, В.М. Позняковский. – М.: ДеЛи принт, 2011. – 278 с.

в) интернет-ресурсы

Обеспечен доступ к современным профессиональным базам данных, информационным справочным и поисковым системам (библиотека СОГУ):

- библиотеке e-library,

- электронной библиотеке диссертаций РГБ,

- университетской библиотеке online;

Биоинженерия <http://www.bio.msu.ru/dict/view.php?ID=31>

Биотехнология: геномная инженерия, промышленная биотехнология
biotechnolog.ru

Роспотребнадзор РФ www.rosпотребнадзор.ru – нормативно-правовая документация по качеству и безопасности продуктов питания. Отчеты о санитарно-гигиеническом состоянии регионов РФ.

Состав лицензионного и свободно распространяемого программного обеспечения

№ п/п	Наименование	№ договора(лицензия)
1.	Windows 10 Enterprise	№ 4100072800 Maicrasoft Products (MPSA) от 04.2016г
2.	Windows 10 Pro for Workstations	№ 4100072800 Maicrasoft Products (MPSA) от 04.2016г
3.	Windows 8.1 Enterprise	№ 4100072800 Maicrasoft Products (MPSA) от 04.2016г
4.	Windows 8.1 Professional	№ 4100072800 Maicrasoft Products (MPSA) от 04.2016г
5.	Windows 8 Enterprise	№ 4100072800 Maicrasoft Products (MPSA) от 04.2016г
6.	Windows 8 Professional	№ 4100072800 Maicrasoft Products (MPSA) от 04.2016г
7.	Windows 7 Enterprise	№ 4100072800 Maicrasoft Products (MPSA) от 04.2016г
8.	Windows 7 Professional	№ 4100072800 Maicrasoft Products (MPSA) от 04.2016г
9.	Office Standard 2016	№ 4100072800 Maicrasoft Products (MPSA) от 04.2016г
10.	Office Standard 2013	№ 4100072800 Maicrasoft Products (MPSA) от 04.2016г
11.	Office Standard 2010	№ 4100072800 Maicrasoft Products (MPSA) от 04.2016г
12.	Система тестирования Sunrav WEB Class	№468 от 03.12.2013 ИП Сунгатулин Р.Т.(бессрочно)
13.	Система компьютерной верстки MikTex	Лицензия FSF/Debian (Свободное программное обеспечение) бессрочно
14.	Антивирусное программное обеспечение Kasperksy Total Security	№17Е0-180222-130819-587-185 от 26.02. 2018 до 14.03.2019г
15.	Система управления базами данных MySQL FireBird	Свободное программное обеспечение(бессрочно)
16.	Интегрированная среда разработки Eclipse	Свободное программное обеспечение(бессрочно)
17.	Программное обеспечение для редактирования химических формул Isis Draw	Свободное программное обеспечение(бессрочно)
18.	Система поиска текстовых заимствований «Антиплагиат.ВУЗ»	№795 от 26.12.2018 (действителен до 30.12.2019г) с ЗАО «Анти-Плагат»
19.	Офисная система Libre Office	Лицензия GNU/GPL свободное программное обеспечение (бессрочно)
20.	Программа для ЭВМ «Банк вопросов для контроля знаний»	Разработка СОГУ Свидетельство о государственной регистрации программы для ЭВМ №2015611829 от 06.02.2015(бессрочно)

10. Материально-техническое обеспечение дисциплины (модуля)

Учебная аудитория № 410 для проведения лекционных занятий, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации, а также самостоятельной работы обучающихся.

Оборудование: преподавательский стол, стул, столы обучающихся, стулья, кафедра, классная доска, мультимедийный комплекс (проектор, экран), ноутбук, колонки, компьютеры для компьютерного класса в комплекте.

Программное обеспечение: 1. Windows 10 Enterprise № 4100072800 Microsoft Products (MPSA) от 04.2016г; 2. Windows 10 Pro for Workstations № 4100072800 Microsoft Products (MPSA) от 04.2016г; 3. Windows 7 Enterprise № 4100072800 Microsoft Products (MPSA) от 04.2016г; 4. Windows 7 Professional № 4100072800 Microsoft Products (MPSA) от 04.2016г; 5. Office Standard 2016 № 4100072800 Microsoft Products (MPSA) от 04.2016г; 6. Office Standard 2013 № 4100072800 Microsoft Products (MPSA) от 04.2016г; 7. Office Standard 2010 № 4100072800 Microsoft Products (MPSA) от 04.2016г; 8. Система тестирования Sunrav WEB Class №468 от 03.12.2013 ИП Сунгатулин Р.Т.(бессрочно); 9. Антивирусное программное обеспечение Kasperksy Total Security №17Е0-180222-130819-587-185 от 26.02. 2018 до 14.03.2019г; 10. Система управления базами данных MySQL FireBird Свободное программное обеспечение (бессрочно); 11. Система поиска текстовых заимствований «Антиплагиат. ВУЗ» №795 от 26.12.2018 (действителен до 30.12.2019г)

с ЗАО «Анти-Плагат»; 12. Консультант плюс 430-2017/614 от 11.01.2017 ООО "Фаст-Информ" 13. Гарант 01.2019-12.2019, демонстрационные и учебно-наглядные пособия (видеопрезентация). Российская Федерация 362025, Республика Северная Осетия – Алания, г. Владикавказ, Ватутина, д. 44-46, учебный корпус № 7 (УК № 7).

Учебная аудитория № 101 А для проведения практических занятий семинарского типа, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации, а также самостоятельной работы обучающихся.

Оборудование: преподавательский стол, стул, столы обучающихся, стулья, кафедра, классная доска, мультимедийный комплекс (проектор, экран), ноутбук, колонки, интерактивное мультимедийное оборудование (доска FOX IB82, проектор Aser U5200, компьютер для офисов в комплекте, ноутбук Acer Aspire, МФУ Canon I SENSYS MF4550D (A4.64Mb/ 25стр/мин, лазерное МФУ, факс USB2.ADF. двусторонняя печать, МФУ Epson WorkForce Pro WF-M5690DWF в комплекте с дополнительным катриджем.)

Программное обеспечение: ЭБС «Университетская библиотека Online» ООО «Некс-Медиа»; ЭБС «Юрайт»; электронная библиотека диссертации и авторефератов РГБ (ЭБД РГБ); система тестирования Sunrav WEB Class; система компьютерной верстки MikTex лицензия FSF/Debian (свободное программное обеспечение) (бессрочно); интегрированная среда разработки Eclipse.

Российская Федерация 362025, Республика Северная Осетия – Алания, г. Владикавказ, Ватутина, д. 44-46, учебный корпус № 7 (УК № 7).

Компьютерный класс преподавательский стол, преподавательский стул, столы обучающихся, стулья, классная доска, мультимедийный комплекс (проектор, экран), колонки, ПК преподавателя, ПК обучающихся, программное обеспечение: система тестирования Sunrav WEB Class №468 от 03.12.2013 г. ИП Сунгатулин Р.Т. (бессрочно); электронная библиотека диссертации и авторефератов РГБ(ЭБД РГБ); ЭБС «Университетская библиотека Online»; ЭБС «Научная электронная библиотека eLibrary.ru»; Универсальная баз данных East View; ЭБС «Консультант студента»; ЭБС «Юрайт»; -система проведения вебинаров Cisco Webex; система компьютерной верстки MikTex, Лицензия FSF/Debian (свободное программное обеспечение - бессрочно); интегрированная среда разработки Eclipse.

Российская Федерация 362025, Республика Северная Осетия – Алания, г. Владикавказ, Ватутина, д. 44-46, учебный корпус № 7 (УК № 7).

Библиотека, том числе читальный зал: столы, стулья, ПК обучающихся. Программное обеспечение: система тестирования Sunrav WEB Class №468 от 03.12.2013 г. ИП Сунгатулин Р.Т. (бессрочно); электронная библиотека диссертации и авторефератов РГБ(ЭБД РГБ); ЭБС «Университетская библиотека Online»; ЭБС «Научная электронная библиотека eLibrary.ru»; Универсальная баз данных East View; ЭБС «Консультант студента»; ЭБС «Юрайт»; -система проведения вебинаров Cisco Webex; система компьютерной верстки MikTex, Лицензия FSF/Debian (свободное программное обеспечение - бессрочно); интегрированная среда разработки Eclipse.

Российская Федерация 362025, Республика Северная Осетия – Алания, Церетели/Ватутина, 16/19 учебный корпус № 6 (УК № 6).

11. Лист обновления/актуализации

1. Программа актуализирована.

Внесенные изменения рассмотрены и утверждены на заседании кафедры товароведения и технологии продуктов питания от «27» июня 2018 г., протокол № 9;

Одобрены на заседании совета факультета химии, биологии и биотехнологии от «29» июня 2018 г., протокол № 11.

2. Программа актуализирована.

Внесенные изменения рассмотрены и утверждены на заседании кафедры товароведения и технологии продуктов питания от «25» июня 2019 г., протокол № 10/18-19;

Одобрены на заседании совета факультета химии, биологии и биотехнологии от «01» июля 2019 г., протокол № 12/18-19.

3. Программа актуализирована.

Внесенные изменения рассмотрены и утверждены на заседании кафедры товароведения и технологии продуктов питания от «25» июня 2020 г., протокол № 9/19-20;

Одобрены на заседании совета факультета химии, биологии и биотехнологии от «30» июня 2020 г., протокол № 10/19-20.