



**Министерство науки и высшего образования Российской Федерации  
федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего  
образования**

**«Московский государственный университет технологий и управления им. К.Г.  
Разумовского (Первый казачий университет)»  
(ФГБОУ ВО МГУТУ им. К.Г. Разумовского (ПКУ))**

**«УТВЕРЖДАЮ»**

**Директор**

**О.В. Керимова**

(подпись)

«    »

2022 г.



**Дополнительная профессиональная образовательная программа  
профессиональной переподготовки  
Технология продукции и организация общественного питания  
(в объёме 256 час.)**

Пенза-2022



**ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН  
ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ**

Сертификат 7b576f38bc1127cae7310e98f36343cfe18bfc89  
Владелец **Керимова Оксана Владимировна**  
Должность: Директор  
Действителен с 03.02.2022 по 03.05.2023

**ОГЛАВЛЕНИЕ**

<b>1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ПРОГРАММЫ .....</b>	<b>4</b>
<b>2. СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ .....</b>	<b>9</b>
<b>3. ОЦЕНОЧНЫЕ СРЕДСТВА.....</b>	<b>20</b>
<b>4.ОРГАНИЗАЦИОННО-ПЕДАГОГИЧЕСКИЕ УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ .....</b>	<b>25</b>
<b>5. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКИЕ УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ .....</b>	<b>28</b>
<b>6. ЛИСТ РЕГИСТРАЦИИ ИЗМЕНЕНИЙ .....</b>	<b>29</b>

## 1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ПРОГРАММЫ

### 1.1. Цель реализации Программы

Реализация программы обучения профессиональной переподготовки направлена на совершенствование и (или) овладение слушателями курсов новых профессиональных компетенций, необходимых для обеспечения эффективности деятельности предприятия питания, производства продукции и обслуживание потребителей.

Программа предназначена для специалистов с высшим или средним профессиональным образованием.

В ходе реализации дополнительной профессиональной образовательной программы, предусматривается изучение слушателями:

- основ технологических процессов производства продукции питания;
- нормативной и технологической документации производства продукции питания;
- порядок планирования и производства безопасной продукции; источники возможных опасностей;
- основные элементы организационной структуры предприятия и их функции, производственные и непроизводственные затраты на производство продукции;
- современных методов управления трудовым коллективом; способов создания и формирования профессиональной команды предприятия питания;
- методов оценки компетенций, этапы проведения отбора кандидатов, условия формирования профессиональных команд, законы организации информации при деловой коммуникации;
- мероприятий по мотивации и стимулированию персонала при производстве продукции общественного питания.

### 1.2. Характеристика дополнительных профессиональных компетенций

*Основная цель вида профессиональной деятельности:* Управление и контроль текущей деятельности сотрудников служб, отделов.

Область профессиональной деятельности.

33 Сервис, оказание услуг населению (торговля, техническое обслуживание, ремонт, предоставление персональных услуг, услуги гостеприимства, общественное питание и прочие) (в сфере общественного питания).

22 Пищевая промышленность, включая производство напитков и табака

Объекты профессиональной деятельности являются:

- продовольственное сырье растительного и животного происхождения;
- продукция питания различного назначения;
- методы и средства испытаний и контроля качества сырья и готовой продукции питания;
- технологическое оборудование;
- производственный процесс;
- услуги общественного питания;
- нормативная и технологическая документация.

Задачи профессиональной деятельности.

- организация технологического процесса производства продукции общественного питания;

– организация и управление производством и обслуживанием на предприятиях общественного питания.

По результатам обучения руководитель (управляющий, менеджер) отдела (службы) предприятия питания **должен знать**:

- Законодательство Российской Федерации, регулирующее деятельность предприятий питания
- Основы трудового законодательства Российской Федерации
- Основы организации деятельности предприятий питания
- Основы организации, планирования и контроля деятельности подчиненных
- Теории мотивации персонала и его психологические особенности
- Теория межличностного и делового общения, переговоров, конфликтологии малой группы
- Технологии производства на предприятиях питания
- Требования охраны труда на рабочем месте
- Специализированные информационные программы и технологии, используемые в работе производственной службы
- Основы охраны здоровья, санитарии и гигиены

По результатам обучения руководитель (управляющий, менеджер) отдела (службы) предприятия питания **должен уметь** (сможет выполнять следующие должностные обязанности, реализовывать следующие трудовые функции):

- Анализировать результаты деятельности производственной службы и потребности в ресурсах, принимать меры по их изменению
- Осуществлять планирование, организацию, координацию и контроль деятельности производственной службы, взаимодействие с другими структурными подразделениями предприятия питания
- Использовать информационные технологии для ведения делопроизводства и выполнения регламентов производственной службы
- Контролировать последовательность соблюдения подчиненными требований охраны труда на рабочем месте
- Владеть навыками разработки и проведения вводного и текущего инструктажа подчиненных
- Владеть стратегическими и тактическими методами управления, предупреждения и разрешения межличностных и межгрупповых конфликтов
- Владеть методами стимулирования, повышения мотивации подчиненных и обеспечения их лояльности к организации
- Владеть навыками делового общения, проведения собраний и совещаний трудового коллектива службы

Характеристика компетенций, подлежащих совершенствованию, и (или) перечень новых компетенций, формирующихся в результате освоения Программы

Компетенции	
индекс	описание
ДПК-1	Способен разрабатывать новые виды продукции с учетом прогрессивных технологий на предприятиях питания различных типов и классов
ДПК-2	Способен оценивать функциональные возможности персонала предприятия питания и организовывать эффективную работу трудового коллектива на основе современных методов управления

ДПК-3	Способен осуществлять контроль выполнения сотрудниками стандартов обслуживания и соответствия качества производимой продукции и услуг установленным нормам
ДПК-4	Способен использовать знания инженерных процессов при решении профессиональных задач и эксплуатации современного технологического оборудования и приборов
ДПК-5	Способен осуществлять технологические процессы производства продукции питания

### 1.3. Требования к результатам освоения Программы

В качестве планируемых результатов освоения Программы приводятся:

Результаты обучения	
индекс	содержание
РО-1	Осуществляет поиск, выбор и использование новой информации в области развития индустрии питания и гостеприимства
РО-2	Выбирает способы организации эффективной работы трудового коллектива на основе современных методов управления
РО-3	Осуществляет контроль технологических процессов, производимой продукции, проводит анализ причин возникновения дефектов и брака продукции и разработку мероприятий по их предупреждению
РО-4	Использует знания инженерных процессов при решении профессиональных задач
РО-5	Определяет цели и задачи в области технологических процессов производства продукции питания различного назначения

Области знаний, умений и навыков, которые формируют указанные компетенции.

Компетенция		Результаты обучения			
индекс	содержание компетенции	индекс	знать	уметь	владеть
ДПК-1	Способен разрабатывать новые виды продукции с учетом прогрессивных технологий на предприятиях питания различных типов и классов	РО-1	основные принципы документации в области развития информации питания; порядок планирования и производства безопасной продукции; источники возможных опасностей	осуществлять поиск и использование новой информации в области развития индустрии питания и гостеприимства планировать мероприятия по выявлению возможных рисков в области качества и безопасности продукции;	алгоритмом выбора мероприятий по управлению опасностями; понятиями коррекции и корректирующих действий

				принимать решения в случаях превышения критических пределов	
ДПК-2	Способен оценивать функциональные возможности персонала предприятия питания и организовывать эффективную работу трудового коллектива на основе современных методов управления	РО-2	современные методы управления трудовым коллективом; способы создания и формирования профессиональной команды предприятия питания, в том числе методы анализа кандидатов, характеристики управленческих компетенций, методы оценки компетенций, этапы проведения отбора кандидатов, условия формирования профессиональных команд, законы организации информации при деловой коммуникации	формировать профессиональную команду, проявлять лидерские качества в коллективе, организовывать производство и эффективную работу трудового коллектива на основе современных методов управления	способностью формировать профессиональную команду, способами организации производства и эффективной работы трудового коллектива на основе современных методов управления
ДПК-3	Способен осуществлять контроль выполнения сотрудниками стандартов обслуживания и соответствия качества производимой продукции и услуг установленным	РО-3	основные технологические процессы на предприятиях пищевой промышленности. Нормативную, технологическую документацию производства продукции питания	производить контроль выполнения сотрудниками стандартов обслуживания	навыками проведения стандартных испытаний по определению показателей качества и безопасности сырья, полуфабрикатов и готовой продукции

	нормам				
ДПК-4	Способен использовать знания инженерных процессов при решении профессиональных задач и эксплуатации современного технологического оборудования и приборов	РО-4	основы инженерных процессов	использовать знания инженерных процессов при решении профессиональных задач	знаниями о инженерных процессах и навыками их применять при решении профессиональных задач
ДПК-5	Способен осуществлять технологические процессы производства продукции питания	РО-5	основы технологических процессов производства продукции питания	определять цели и задачи в области технологических процессов производства продукции питания различного назначения	знаниями и умениями в области производства продукции питания различного назначения

#### 1.4. Требования к уровню подготовки поступающего на обучение, необходимому для освоения Программы

К освоению дополнительных профессиональных образовательных программ допускаются: лица, имеющие среднее профессиональное и (или) высшее образование; лица, получающие среднее профессиональное и (или) высшее образование.

#### 1.5. Срок освоения Программы

Трудоемкость программы составляет 256 часов за весь период обучения. Количество недель за весь период обучения: 10 – 12 недель.

#### 1.6. Календарный учебный график

№ п/п	Наименование разделов (модулей)	ТО, дней	П, дней	ПА, дней	ИА, дней	Всего, дней
1.	Процессы и аппараты пищевых производств	16	4	1		20
2.	Безопасность продовольственного сырья и продуктов питания	16	4	1		20
3.	Пищевые и биоактивные добавки	16	4	1		20
4.	Управление персоналом в общественном питании	16		1		20
5.	Итоговая аттестация				1	1
	Всего	65	12	4	1	81

Условные обозначения	
ТО	Теоретическое обучение
П	Практика
ПА	Промежуточная аттестация
ИА	Итоговая аттестация

## 1.7. Форма обучения

Форма обучения осуществляется в очной, очно-заочной или заочной форме с использованием дистанционных образовательных технологий.

## 2. СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ

### 2.1. Учебный план

Наименование разделов (модулей)	Общая трудоемкость, час	Контактная работа, час.				СР С, час	Форма аттестации (текущий контроль, промежуточная аттестация)
		Всего, час.	Занятия лекционного типа	Лабораторные занятия	Практические занятия		
1	2	3	4	5	6	7	8
Процессы и аппараты пищевых производств	64	20	16		4	44	зачет
Безопасность продовольственного сырья и продуктов питания	64	20	16		4	44	зачет
Пищевые и биоактивные добавки	64	20	16		4	44	зачет
Управление персоналом в общественном питании	64	20	20			44	зачет
<b>Итого</b>	<b>256</b>	<b>80</b>	<b>68</b>		<b>12</b>	<b>176</b>	
Итоговая аттестация	в форме итогового тестирования (0,5 на одного обучающегося)						

*Основным документом Программы является учебный план.*

*В учебном плане отображается логическая последовательность освоения циклов и разделов Программы (модулей, практик), обеспечивающих формирование компетенций. Указывается общая трудоемкость модулей, стажировок, практик и т.д., а также форма итоговой аттестации.*



## 2.2 Учебно-тематический план

Наименование разделов (модулей) и тем	Общая трудоемкость, час	Контактная работа, час.				СРС, час	Форма аттестации (текущий контроль, промежуточная аттестация)
		Всего, час.	Занятия лекционного типа	Лабораторные занятия	Практические занятия		
1	2	3	4	5	6	7	8
<b>Модуль 1.</b> Процессы и аппараты пищевых производств	64	20	16		4	44	зачет
<b>Модуль 2.</b> Безопасность продовольственного сырья и продуктов питания	64	20	16		4	44	зачет
<b>Модуль 3.</b> Пищевые и биоактивные добавки	64	20	16		4	44	зачет
<b>Модуль 4.</b> Управление персоналом в общественном питании	64	20	20			44	зачет
<b>Итого</b>	<b>256</b>	<b>80</b>	<b>68</b>		<b>12</b>	<b>176</b>	
Итоговая аттестация	Мероприятия итоговой аттестации (зачет/зачет с оценкой/зачет в форме итогового тестирования и т.п.)						

## 2.3. Содержание Программы

### Модуль 1. Процессы и аппараты пищевых производств.

1) Формируемые компетенции:

Изучение модуля направлено на развитие и формирование следующих компетенций:

Компетенции	
индекс	описание
ДПК-4	Способен использовать знания инженерных процессов при решении профессиональных задач и эксплуатации современного технологического оборудования и приборов
ДПК-5	Способен осуществлять технологические процессы производства продукции питания

- 2) Планируемые результаты обучения  
В результате обучения слушатель должен:

Результаты обучения			
индекс	знать	уметь	владеть
РО-4	основы инженерных процессов	использовать знания инженерных процессов при решении профессиональных задач	знаниями о инженерных процессах и навыками их применять при решении профессиональных задач
РО-5	основы технологических процессов производства продукции питания	определять цели и задачи в области технологических процессов производства продукции питания различного назначения	знаниями и умениями в области производства продукции питания различного назначения

3) Лекции. Раздел 1. Механические процессы и аппараты Измельчение. Смешивание Сортирование. Обработка материалов давлением. Раздел 2. Гидромеханические процессы и аппараты Гидростатика. Гидродинамика Деление гетерогенных систем Перемешивание Раздел 3. Тепловые процессы и аппараты Общие сведения о тепловых процессах Теплообменная аппаратура Выпаривание Раздел 4. Массообменные процессы и аппараты Сорбционные процессы Ректификация Экстракция. Кристаллизация Сушка.

4) Практические занятия. Гидромеханические процессы и аппараты. Тепловые процессы и аппараты. Массообменные процессы и аппараты.

5) Самостоятельная работа. Изучение литературы по модулю. Повторение пройденного материала. Подготовка к тестированию.

## **Модуль 2. Безопасность продовольственного сырья и продуктов питания.**

- 1) Формируемые компетенции:

Изучение модуля направлено на развитие и формирование следующих компетенций:

Компетенции	
индекс	описание
ДПК-3	способен осуществлять контроль выполнения сотрудниками стандартов обслуживания и соответствия качества производимой продукции и услуг установленным нормам

- 2) Планируемые результаты обучения  
В результате обучения слушатель должен:

Результаты обучения			
индекс	знать	уметь	владеть
РО-3	основные технологические процессы на предприятиях пищевой промышленности. Нормативную,	производить контроль выполнения стандартов сотрудниками стандартов обслуживания	навыками проведения стандартных испытаний по определению показателей качества и безопасности сырья,

	технологическую документацию производства продукции питания		полуфабрикатов и готовой продукции
--	---	--	------------------------------------

3) Лекции. Пищевая безопасность и основные критерии её оценки. Концепция безопасности пищевой продукции и питания. Генетически модифицированные источники пищи. Фальсификация пищевой продукции. Упаковочные материалы. Антиалиментарные факторы. Загрязнения пищевых продуктов микроорганизмами и их метаболитами. Загрязнения пищевых продуктов микотоксинами. Загрязнения пищевых продуктов токсичными металлами. Загрязнение веществами, применяемыми в растениеводстве. Загрязнение веществами, применяемыми в животноводстве. Загрязнение нитратами, нитритами и нитрозосоединениями. Диоксины, полициклические ароматические и хлорсодержащие. Углеводороды. Радиоактивное загрязнение продовольственного сырья и пищевых продуктов. Пищевые добавки. Социальные токсиканты.

4) Практические занятия. Нормативные документы, регламентирующие безопасность продовольственного сырья и продуктов питания. Методы отбора образцов и выделения навесок различных видов пищевой продукции. Способы пробоподготовки продовольственного сырья и пищевых продуктов к анализу. Оценка безопасности материалов, контактирующих с пищевыми продуктами. Фальсификация и идентификация пищевых продуктов.

5) Самостоятельная работа. Изучение литературы по модулю. Повторение пройденного материала. Подготовка к тестированию.

### Модуль 3. Пищевые и биоактивные добавки.

1) Формируемые компетенции:

Изучение модуля направлено на развитие и формирование следующих компетенций:

Компетенции	
индекс	описание
ДПК-1	Способен разрабатывать новые виды продукции с учетом прогрессивных технологий на предприятиях питания различных типов и классов

2) Планируемые результаты обучения

В результате обучения слушатель должен:

Результаты обучения			
индекс	знать	уметь	владеть
РО-1	основные принципы документации в области развития информации питания; порядок планирования и производства безопасной продукции; источники возможных опасностей	осуществлять поиск и использование новой информации в области развития индустрии питания и гостеприимства планировать мероприятия по выявлению возможных рисков в области качества и безопасности продукции; принимать решения в случаях	алгоритмом выбора мероприятий по управлению опасностями; понятиями коррекции и корректирующих действий

		превышения критических пределов	
--	--	---------------------------------	--

3) Лекции. Раздел 1. Классификация пищевых добавок. Тема 1.1. Функциональные классы и свойства пищевых добавок. Кислоты . . Тема 1.2. Регуляторы кислотности. . Тема 1.3. Вещества, препятствующие слеживанию и комкованию. Тема 1.4. Пеногасители. . Тема 1.5. Пищевые антиокислители. . Тема 1.6. Наполнители. Тема 1.7. Пищевые красители натуральные и синтетические . . Тема 1.8. Цветокорректирующие материалы. . Тема 1.9. Эмульгаторы. . Тема 1.10. Эмульгирующие соли. Тема 1.11. Уплотнители растительных тканей. Тема 1.12. Гелеобразователи. Желеобразователи. . Тема 1.13. Вещества для обработки муки . . Тема 1.14. Пенообразователи. Тема 1.15. Усилители вкуса и запаха. Ароматизаторы. . Тема 1.16. Глазирователи. Тема 1.17. Загустители. . Тема 1.18. Консерванты. Тема 1.19. Пропелленты. . Тема 1.20. Разрыхлители. Тема 1.21. Стабилизаторы. . Тема 1.22. Подслащивающие вещества (подсластители). Тема 1.23. Влагоудерживающие агенты. Раздел 2. Биологически активные добавки и биологически активные вещества. Тема 2.1 Современное состояние вопроса о БАД. . Раздел 3. Пищевые добавки - гигиеническая и генетическая безопасность пищи. Тема 3.1. Мутагены и антимутагены в продуктах питания.

4) Практические занятия. Изучение состава пищевых продуктов с целью выявления пищевых биологически активных добавок. Изучение нормативной документации на пищевые и биологически активные добавки. Определение пищевых красителей в продуктах питания. Определение эмульгаторов и стабилизаторов в пищевых продуктах. Определение ароматизаторов в продуктах питания. Определение подсластителей в кондитерских изделиях и напитках. Определение консервантов в пищевых продуктах.

5) Самостоятельная работа. Изучение литературы по модулю. Повторение пройденного материала. Подготовка к тестированию.

#### **Модуль 4. Управление персоналом в общественном питании.**

1) Формируемые компетенции:

Изучение модуля направлено на развитие и формирование следующих компетенций:

Компетенции	
индекс	описание
ДПК-2	Способен оценивать функциональные возможности персонала предприятия питания и организовывать эффективную работу трудового коллектива на основе современных методов управления

2) Планируемые результаты обучения

В результате обучения слушатель должен:

Результаты обучения			
индекс	знать	уметь	владеть

РО-2	современные методы управления трудовым коллективом; способы создания и формирования профессиональной команды предприятия питания, в том числе методы анализа кандидатов, характеристики управленческих компетенций, методы оценки компетенций, этапы проведения отбора кандидатов, условия формирования профессиональных команд, законы организации информации при деловой коммуникации	формировать профессиональную команду, проявлять лидерские качества в коллективе, организовывать производство и эффективную работу трудового коллектива на основе современных методов управления	способностью формировать профессиональную команду, способами организации производства и эффективной работы трудового коллектива на основе современных методов управления
------	---	---	--

3) Лекции. Место и роль управления персоналом в системе управления предприятием. Принципы и методы управления персоналом. Функциональное разделение труда и организационная структура службы управления персоналом. Кадровое, информационное, техническое и правовое обеспечение системы управления персоналом. Анализ кадрового потенциала организации. Перемещение, работа с кадровым резервом, планирование деловой карьеры. Подбор, профориентация и деловая оценка персонала. Подготовка, переподготовка и повышение квалификации персонала. Мотивация поведения в процессе трудовой деятельности. Профессиональная и организационная адаптация персонала. Конфликты в коллективе. Оценка эффективности управления персоналом.

4) Самостоятельная работа. Изучение литературы по модулю. Повторение пройденного материала. Подготовка к тестированию.

### **Итоговая аттестация.**

Итоговая аттестация включает междисциплинарный экзамен. Сроки проведения итоговой аттестации устанавливаются в соответствии с календарным учебным графиком К сдаче междисциплинарного экзамена допускаются слушатели, выполнившие все требования учебного плана.

Цель итоговой аттестации заключается в установлении соответствия уровня профессиональной подготовленности выпускника к решению профессиональных задач, а также требованиям к результатам освоения программы на основе профессионального стандарта.

В случае успешной сдачи экзамена по решению аттестационной комиссии слушатель получает Диплом о профессиональной переподготовке дающий право на ведение профессиональной деятельности в сфере образования установленного образца.

### 3. ОЦЕНОЧНЫЕ СРЕДСТВА

#### 3.1 Итоговый тест по результатам освоения модуля 1: «Процессы и аппараты пищевых производств»

1. Рассевы – это машины с
  - а) возвратно-поступательным движением
  - б) круговым поступательным движением
  - в) вибрационным движением
  
2. Молотковые дробилки применяют для:
  - а) тонкого измельчения
  - б) измельчения пластичных материалов
  - в) измельчения малоабразивных материалов
3. Жернова измельчают материал
  - а) в малых зазорах между вращающимися деталями в присутствии дисперсной среды, предотвращающей слипание частиц
  - б) между падающими шарами или стержнями
  - в) вращающимися рабочими элементами путем истирания и раздавливания
  
4. Струйные мельницы используют для дробления
  - а) круговые колебания корпуса
  - б) энергию потока газов
  - в) вращающиеся части конструкции
  
5. Процесс раскалывания осуществляют на:
  - а) валковых и шаровых мельницах
  - б) дискозубых дробилках
  - в) молотковых дробилках и мельницах
  
6. Живое сечение штампованных сит достигает
  - а) 50%
  - б) 30%
  - в) 25%
  
7. Воздушное сепарирование разделяет
  - а) жидкости на классы
  - б) сыпучие материалы на части
  - в) твердые частицы на фракции
  
8. Для создания направленности труб при соединении в трубопроводах используются
  - а) фасонные детали
  - б) запорная арматура
  - в) теплоизоляционные материалы
  
9. Трубопровод окрашен в оранжевый цвет при движении
  - а) щелочи
  - б) воды

- в) кислоты
10. Циклоны применяют для очистки
- зерна
  - газа
  - сточных вод
11. Изогнутость лопастей перемешивающего устройства необходимо для
- экономии энергии
  - цикличности процесса
  - создания турбулентности
12. Лопастные мешалки применяют для
- перемешивания жидких сред с умеренной вязкостью
  - перемешивания высококонцентрированных сгущенных масс
  - перемешивания вязких сред
13. Раздел гидромеханики, изучающий жидкости в состоянии покоя, называется
- гидродинамика
  - гидростатика
  - гидравлика
14. Если окрашенная жидкость в воде распространяется равномерно в виде полосы в опыте Рейнольдса, то такое движение жидкости называется
- ламинарным
  - вихревым
  - турбулентным
15. Неоднородная система, состоящая из жидкости и взвешенных в ней твердых частиц, называется
- эмульсия
  - суспензия
  - пена
16. Динамические гидравлические машины – это машины, в которых
- движение жидкости создается движением газа
  - механическая энергия вращающихся лопаток воздействует на незамкнутый объем жидкости
  - жидкость периодически всасывается и вытесняется из замкнутого объема твердыми телами
17. В качестве фильтрующих материалов в пищевой промышленности используют
- бельтинг, миткаль
  - песок, гравий
  - асбест, диатомит
18. Процесс сепарирования - это
- разделение неоднородных систем под действием разности давлений перед и после фильтровальной перегородки

- б) разделение неоднородных систем под действием гравитационных сил
  - в) разделение неоднородных систем под действием центробежных сил
19. Для тонкой очистки сточных вод применяют
- а) микрофильтры
  - б) ультрафильтрационные установки
  - в) установки обратного осмоса
20. Центробежные насосы – это
- а) объемные насосы, в которых жидкость вытесняется из корпуса насоса в нагнетательный трубопровод лопатками рабочего колеса при его вращении
  - б) лопастные насосы, в которых давление создается центробежной силой, возникающей в жидкости при вращении рабочего колеса с лопастями
  - в) струйные насосы, в которых давление создается струями жидкости, движущимися от основания лопаток рабочего колеса к их периферии

### **3.2 Итоговый тест по результатам освоения модуля 2: «Безопасность продовольственного сырья и продуктов питания»**

1. Что такое безопасность пищевой продукции?
- а) соответствие пищевой продукции строго установленным санитарно-гигиеническим нормативам, стандартам, ГОСТам, гарантирующее отсутствие вредного влияния на здоровье людей нынешнего и будущего поколения;
  - б) показатель, оценивающий уровень ее соответствия строго установленным санитарно-гигиеническим нормативам, стандартам, ГОСТам;
  - в) показатель качества, гарантирующий отсутствие негативного влияния на живой организм.
2. Какие вещества относятся к контаминантам?
- а) экологические вредные вещества, которые способны аккумулировать пищевые продукты из окружающей среды и концентрировать их в избыточно опасных количествах;
  - б) вещества, не способные оказывать вредное воздействие;
  - в) экологически вредные вещества.
3. Какие вещества называются ксенобиотиками?
- а) чужеродные вещества, попадающие в организм человека с пищевыми продуктами и имеющие высокую токсичность;
  - б) вещества, попадающие в организм человека с пищевыми продуктами, не обладающие токсичностью;
  - в) вещества, попадающие в организм человека с пищевыми продуктами.
4. Охарактеризуйте тератогенное воздействие.
- а) воздействие токсикантов, приводящее к возникновению аномалий в развитии плода, вызванных структурными, функциональными и биохимическими изменениями в организме матери и плода;
  - б) воздействие токсикантов, приводящее к возникновению изменений в генетическом аппарате клетки;
  - в) воздействие токсикантов, приводящее к возникновению злокачественных опухолей.
5. Охарактеризуйте мутагенное воздействие.
- а) воздействие токсикантов, приводящее к качественным и количественным изменениям в генетическом аппарате клетки;



- б) воздействие токсикантов, приводящее к образованию злокачественных опухолей;  
в) воздействие токсикантов, приводящее к возникновению аномалий в развитии плода.
6. Какие вещества относятся к антиалиментарным факторам питания?  
а) вещества, не обладающие токсичностью;  
б) вещества, не обладающие общей токсичностью, но способные избирательно ухудшать или блокировать усвоение нутриентов;  
в) вещества, не способные блокировать усвоение нутриентов.
7. Что вызывает пищевую интоксикацию?  
а) микроорганизмы - вирусы, сальмонеллы и др. попавшие в продукт в большом количестве;  
б) токсин, продуцируемый микроорганизмом, который попадает и развивается в продуктах;  
в) ингибиторы ферментов пищеварения.
8. Что вызывает пищевую токсикоинфекцию?  
а) токсин, продуцируемый микроорганизмом, который попадает и развивается в продуктах;  
б) микроорганизмы - вирусы, сальмонеллы и др. попавшие в продукт в большом количестве;  
в) лектины.
9. Выберите вещество не относящееся к антиалиментарным факторам?  
а) цианогенные гликозиды;  
б) микотоксины;  
в) биогенные амины.
10. Что такое микотоксины?  
а) группа веществ гликопротеидной природы;  
б) токсин, продуцируемый микроорганизмом, который попадает и развивается в продуктах;  
в) вещества инактивирующие витамины.
11. Назовите элементы, содержание которых контролируется при международной торговле продуктами питания?  
а) мышьяк, ртуть, кадмий, свинец, цинк, медь, железо, стронций;  
б) ртуть, свинец, мышьяк, цинк, медь, кадмий, железо, олово;  
в) свинец, мышьяк, никель, ртуть, алюминий, кадмий, олово, железо.
12. Какими веществами и соединениями, применяемыми в животноводстве могут быть загрязнены пищевые продукты?  
а) сульфаниламиды;  
б) пестициды;  
в) полициклические ароматические углеводороды.
13. Какими веществами и соединениями, применяемыми в растениеводстве могут быть загрязнены пищевые продукты?  
а) гербициды;  
б) нитрофураны;  
в) гормональные препараты.
14. Какие соединения называют диоксинами?  
а) высокотоксичные соединения, обладающие мутагенными, канцерогенными и тератогенными свойствами;  
б) представляют собой вторичные метаболиты микроскопических плесневелых грибов;  
в) высокотоксичные соединения ртути, способные накапливаться в организме растений, животных и человека.

15. Назовите классический диоксин, который выбран за эталон онкотоксичности?  
а) 2,3,7,8 – тетрахлордibenзопара-диоксин (ТХДД);  
б) N-нитрозодипроламин (НДПА);  
в) гексахлорциклогексан (ГХЦГ).
16. Канцерогенная активность реальных сочетаний полициклических ароматических углеводородов на 70-80% обусловлена?  
а) прометрином;  
б) N-нитрозодипроламином (НДПА);  
в) бенз(а)пиреном.
17. Основным источником поступления нитратов в организм человека является?  
а) продукты мясного происхождения;  
б) пиво, вино, водка и другие спиртные напитки;  
в) продукты растительного происхождения.
18. Основным источником поступления нитритов в организм человека является?  
а) овощи;  
б) пиво, вино, водка и другие спиртные напитки;  
в) продукты мясного происхождения.
19. Главной причиной острой интоксикации при отравлении нитратами является?  
а) взаимодействие их с гемоглобином крови, с последующей гипоксией;  
б) снижение содержания витаминов А, Е, С, В1, В6;  
в) восстановление нитратов в нитриты в пищевых продуктах или пищеварительном канале.
20. Нитрозосоединения могут образовываться в результате?  
а) взаимодействие пищевых продуктов с микроорганизмами;  
б) снижения содержания витаминов А, Е, С, В1, В6;  
в) технологической обработки (варки, соления, длительного хранения).

### **3.3 Итоговый тест по результатам освоения модуля 3: «Пищевые и биоактивные добавки»**

1. Что такое пеногаситель ?  
а) пищевая добавка, предназначенная для пенообразования.  
б) пищевая добавка, предназначенная для снижения пенообразования в пищевых продуктах.  
в) пищевая добавка, предназначенная для снижения пены.
2. Что имеет такой же состав, что и у пеногасителя?  
а) красители  
б) антивспенивающие агенты  
в) Антиокислители
3. Сколько мг должна составлять дозировка на 1 кг?  
а) 2мг  
б) 1 мг  
в) 3мг
4. Область применения пеногасителей:

- а) Производство крахмала, сахара, при розливе в бутылки соков и других напитков
  - б) Производство крахмала, сахара, при розливе в бутылки соков и других напитков, растворимого кофе, консервированных овощей
  - в) Производство крахмала, сахара, при розливе в бутылки соков и других напитков, растворимого кофе, консервированных овощей, варенья мармеладов и желе
5. Наиболее известные пеногасители?
- а) E901, E924b, E 925, E 954, E 1105
  - б) E302, E325h, E 957, E1124, E 587
  - в) E 456, E 1145, E 421j, E469
6. Назовите функцию полидиметилсилоксана
- а) загуститель стабилизатор
  - б) стабилизатор
  - в) глазирователь
7. Как называется E900 полидиметил?
- а) силопсан
  - б) силоксин
  - в) Силоксан
8. В чем заключается функция E 570?
- а) загуститель
  - б) стабилизатор
  - в) глазирователь
9. Что такое антиокислитель?
- а) Сложные смеси переменного состава, в которые входят пеногасящие агенты (два и более) растворители
  - б) Химический препарат, природное вещество, предотвращающее или замедляющее окисление чего-либо
  - в) Органические соединения, применяемые для крашения текстильных материалов, кожи, меха, бумаги, пластмасс и др.
10. Какими литерами обозначаются антиокислители?
- а) E300-312 и E320-321.
  - б) E150-156
  - в) E200-250 и E 270-280
11. Для чего предназначен пищевой краситель
- а) придания, усиления или восстановления окраски пищевых продуктов;
  - б) повышают срок хранения пищевых продуктов;
  - в) повышают вязкость пищевых продуктов.
12. Что из перечисленного не относится к пищевым красителям?
- а) куркумин;
  - б) корица;
  - в) шафран.
13. Какие красители, применяемые для окрашивания несъедобных наружных частей пищевых продуктов?
- а) натуральным красителям;
  - б) синтетическим красителям;

в) не относятся к пищевым красителям.

14. Как называются красящие вещества, выделенные физическими способами из растительных и животных источников?

- а) натуральными;
- б) органическими;
- в) неорганическими.

15. Какой из красителей не относится к натуральным?

- а) кармин;
- б) тартразин;
- в) алканет.

16. Пищевые красители имеет Е номера с 100 по...

- а) E152;
- б) E202;
- в) E182.

17. Какой из красителей является натуральным?

- а) орсейль;
- б) тартразин;
- в) азорубин.

18. Чем является кантаксантин ( E161 ) ?

- а) натуральным пищевым красителем;
- б) синтетическим пищевым красителем;
- в) неорганическим пищевым красителем.

19. Класс пищевых добавок, которые стабилизируют, сохраняют или усиливают окраску продукта ?

- а) вещества, препятствующие слеживанию и комкованию
- б) вещества, способствующие сохранению окраски
- в) красители

20. Что такое Фиксатор окраски?

- а) сохраняют природную окраску пищевых продуктов при их переработке и хранении или замедляют нежелательное изменение окраски
- б) сохраняют природную окраску пищевых продуктов при их переработке и хранении или ускоряют нежелательное изменение окраски
- в) сохраняют природную окраску пищевых продуктов при их переработке и хранении

### **3.4 Итоговый тест по результатам освоения модуля 4: «Управление персоналом в общественном питании»**

1. На людей в организации не оказывает влияние фактор

- а) иерархическая структура организации
- б) культура
- в) идеология
- г) рынок

2. У производственного персонала в трудовой деятельности преобладает
  - а) умственная деятельность
  - б) физический труд
  
3. Управленческий персонал осуществляет трудовую деятельность с преобладающей долей
  - а) физического труда
  - б) умственного труда
  
4. Управленческий персонал подразделяется на две группы:
  - а) рабочие и руководители
  - б) руководители и специалисты
  - в) рабочие и вспомогательные рабочие
  - г) вспомогательные рабочие и специалисты
  
5. Производственный персонал подразделяется на две группы:
  - а) рабочие и руководители
  - б) руководители и специалисты
  - в) рабочие и вспомогательные рабочие
  - г) вспомогательные рабочие и специалисты
  
6. Число работников, которые в течение суток фактически являются на работу
  - а) списочный состав
  - б) среднесписочная численность
  - в) явочный состав
  - г) вспомогательный состав
  
7. Все постоянные и временные работники, числящиеся на предприятии, как выполняющие в данный момент работу, так и находящиеся в отпусках, командировках, не явившиеся на работу по болезни и т.д.
  - а) списочный состав
  - б) среднесписочная численность
  - в) явочный состав
  - г) вспомогательный состав
  
8. В условиях рыночной экономики основными тенденциями в управлении персоналом являются:
  - а) научный подход к анализу потребностей в управленческом персонале, выдвижение молодых и перспективных работников
  - б) методы административного управления
  - в) формализация методов и процедур отбора кадров, разработка научных критериев оценки кадров
  - г) максимальная прибыль организации
  
9. Цели управления персоналом
  - а) повышение эффективности производства и труда с целью увеличения прибыли
  - б) увеличение прибыли предприятия за счет сокращения сотрудников
  - в) повышение конкурентоспособности предприятия
  - г) модернизация структуры предприятия
  
10. Методы не используемые в построении системы управления персоналом

- а) экономический анализ (применение интервьюирования, беседы)
  - б) системный анализ
  - в) квалиметрический
  - г) опытный
11. Процесс побуждения себя и других к деятельности для достижения личных целей или целей организации
- а) социализация
  - б) системный анализ
  - в) мотивация
  - г) рефлексия
12. В практике управления персоналом не применяют следующий метод
- а) административный
  - б) экономический
  - в) квалиметрический
  - г) социально-психологический
13. Процесс планирования людских ресурсов включает в себя 3 этапа
- а) оценка наличных ресурсов
  - б) оценка будущих потребностей
  - в) разработка программы удовлетворения будущих потребностей
  - г) психологическая оценка будущих кадров
14. Методами набора персонала из внутренних источников являются:
- а) внутренний конкурс
  - б) совмещение профессий
  - в) ротация (перемещение)
  - г) переход из другой организации
15. Методы поиска линейного персонала:
- а) подбор кандидатов через знакомых
  - б) размещение объявлений
  - в) прием на работу
  - г) переход из другой организации
16. Методы поиска управленческого персонала:
- а) поиск с использованием личных связей в соответствующей сфере деятельности
  - б) формирование кадрового резерва с последующей подготовкой из его числа руководителей разного уровня
  - в) прием на работу
  - г) переквалификация из рабочего персонала
17. Какие типы собеседований бывают:
- а) биографическое
  - б) ситуационное
  - в) критериальное
  - г) безальтернативное
18. Формы обучения персонала могут быть:
- а) индивидуальные и групповые

- б) ситуационное
- в) критериальное
- г) безальтернативное

19. Параметр, описывающий уровень ресурсов, которые могут быть использованы при выполнении работы

- а) работоспособность
- б) трудозатраты
- в) выработка
- г) потенциал

20. Результат осознанной позиции и поведения человека в области трудовой деятельности, связанный с должностным или профессиональным ростом

- а) карьера
- б) мотивация
- в) результативность
- г) потенциал

Каждому слушателю предоставляется две попытки прохождения промежуточного теста по каждому модулю, три попытки прохождения итогового экзаменационного тестирования.

Время выполнения - 60 минут.

Описание системы оценивания

Применяется 100-бальная система оценивания

Результат обучения	Компонент	Попытки	Максимальный балл*
РО-4 РО-5	Процессы и аппараты пищевых производств	2	25
РО-3	Безопасность продовольственного сырья и продуктов питания	2	25
РО-1	Пищевые и биоактивные добавки	2	25
РО-2	Управление персоналом в общественном питании	2	25
РО-1, РО-2, РО-3, РО-4, РО-5	Итоговое тестирование	3	100

*\*Количество баллов зависит от количества тем*

Наименование мероприятия	оцениваемого	Максимальный балл	Проходной балл
Текущий контроль		100	60
Промежуточное тестирование каждому модулю	к	100	60
Итоговый экзаменационный тест		100	60

Диапазоны шкалы оценивания (100-бальная шкала)*	Оценка прописью
60-100	зачтено
0-59	не зачтено

\* Мероприятия итоговой аттестации-зачет

Диапазоны шкалы оценивания (100-бальная шкала)*	Оценка прописью
90-100	Отлично
75-89	Хорошо
60-74	Удовлетворительно
0-59	Неудовлетворительно

\* Мероприятия итоговой аттестации-зачет с оценкой

## 4.ОРГАНИЗАЦИОННО-ПЕДАГОГИЧЕСКИЕ УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ

### 4.1 Нормативно-правовое обеспечение Программы

- Нормативную правовую основу разработки программы составляют:
- Федеральный закон от 29 декабря 2012 г. № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации»;
- постановление Правительства Российской Федерации от 22 января 2013 г. № 23 «О Правилах разработки, утверждения и применения профессиональных стандартов»;
- приказ Минтруда России от 12 апреля 2013 г. № 148н «Об утверждении уровней квалификаций в целях разработки проектов профессиональных стандартов»;
- приказ Минобрнауки России от 1 июля 2013 г. № 499 «Об утверждении Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по дополнительным профессиональным программам.
- Письмо Министерства экономического развития РФ и Министерства образования и науки РФ от 12 марта 2015 г. №№ 5594-ЕЕ/Д28и, АК-553/06 «О направлении методических рекомендаций», а также других нормативных правовых актов.
- Устав МГУТУ им. К.Г. Разумовского (ПКУ);
- Иные нормативные и локальные документы

Программа разработана на основе требований ФГОС ВО по направлению подготовки 19.03.04 «Технология продукции и организация общественного питания», профиль подготовки «Технология продукции, организация и управление в сфере общественного питания», утверждённого Приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 17.08.2020 г. № 1047.

Программа учитывает требования ФГОС ВО и обеспечивает приобретение слушателями профессиональных компетенций (ПК), соответствующих видам профессиональной деятельности, к которым готовятся выпускники программы с присвоением квалификации 33.008 «Руководитель предприятия питания» (Приказ Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 07.05.2015 г № 281н)

### 4.2 Кадровое обеспечение Программы

К реализации Программы привлекаются научно-педагогические работники (НПР),



имеющие высшее образование, соответствующее профилю Программы, отвечающие квалификационным требованиям, указанным в квалификационных справочниках, и (или) профессиональным стандартам, а также практические работники, осуществляющие трудовую деятельность в профессиональной сфере, соответствующей профессиональной деятельности Программы, в соответствии со статьей 331 Трудового кодекса Российской Федерации.

### 4.3 Учебно-методическое и информационное обеспечение Программы

#### Нормативные правовые акты

1. Федеральный закон «О техническом регулировании» от 27.12.2002 №184-ФЗ
2. Закон Российской Федерации от 07.02.1992 №2300-1 "О защите прав потребителей"
3. Федеральный закон от 02.01.2000 №29-ФЗ «О качестве и безопасности пищевых продуктов»
4. Федеральный закон от 23.02.2013 № 15-ФЗ "Об охране здоровья граждан от воздействия окружающего табачного дыма и последствий потребления табака"
5. Федеральный закон от 22.11.1995 №171-ФЗ «О государственном регулировании производства и оборота этилового спирта, алкогольной и спиртосодержащей продукции»;
6. Указ Президента Российской Федерации от 06 августа 2014 года №560 «О применении специальных экономических мер в целях обеспечения безопасности Российской Федерации»
7. Указ Президента Российской Федерации от 28 ноября 2015 года № 583 «О мерах по обеспечению национальной безопасности Российской Федерации и защите граждан Российской Федерации от преступных и иных противоправных действий и о применении специальных экономических мер в отношении Турецкой Республики»
8. Технический регламент Таможенного союза 035/2014 «Технический регламент на табачную продукцию»
9. Технический регламент Таможенного союза 021/2011 «О безопасности пищевой продукции»
10. Технический регламент Таможенного союза 022/2011 «Пищевая продукция в части ее маркировки»
11. Технический регламент Таможенного союза 023/2011 "Технический регламент на соковую продукцию из фруктов и овощей"
12. Технический регламент Таможенного союза 033/2013 "О безопасности молока и молочной продукции"
13. Технический регламент Таможенного союза 024/2011 «Технический регламент на масложировую продукцию»
14. Технический регламент Таможенного союза ТР ТС 027/2012 «О безопасности отдельных видов специализированной пищевой продукции, в том числе диетического лечебного и диетического профилактического питания»
15. Технический регламент Таможенного союза 029/2012 «Требования безопасности пищевых добавок, ароматизаторов и технологических вспомогательных средств»
16. Технический регламент Таможенного союза 034/2013 "О безопасности мяса и мясной продукции
17. Технический регламент Таможенного союза 005/2011 "О безопасности упаковки"
18. Постановление Правительства Российской Федерации от 31.07.2015 № 774 «Об утверждении Правил уничтожения сельскохозяйственной продукции, сырья и продовольствия, включенных в перечень сельскохозяйственной продукции, сырья и продовольствия, страной происхождения которых являются Соединенные Штаты Америки, страны Европейского союза, Канада, Австралия и Королевство Норвегия и которые до 5 августа 2016 г. (включительно) запрещены к ввозу в Российскую Федерацию
19. ГОСТ Р 51074-2003 «Продукты пищевые. Информация для потребителя. Общие требования»

20. Единые санитарно-эпидемиологические и гигиенические требования к товарам, подлежащим санитарно-эпидемиологическому надзору (контролю), утвержденные решением Комиссии таможенного союза от 28.05.2010 № 299
21. Правила продажи отдельных видов товаров, утвержденные Постановлением Правительства Российской Федерации от 19.01.1998 №55
22. Приказ Министерства здравоохранения и социального развития Российской Федерации от 12.04.11. № 302н «Об утверждении перечней вредных и (или) опасных производственных факторов и работ, при выполнении которых проводятся обязательные предварительные и периодические медицинские осмотры (обследования), и порядка проведения обязательных предварительных и периодических медицинских осмотров (обследований) работников, занятых на тяжелых работах и на работах с вредными и (или) опасными условиями труда»
23. СанПиН 2.3.2.1078-01 «Гигиенические требования безопасности и пищевой ценности пищевых продуктов»
24. СанПиН 2.3.2. 1324-03 «Гигиенические требования к срокам годности и условиям хранения пищевых продуктов»
25. СП 2.3.6.1066-01 «Санитарно-эпидемиологические требования к организациям торговли и обороту в них продовольственного сырья и пищевых продуктов»
26. СП 3.1.7.2817-10 «Профилактика листериоза у людей»
27. СП 3.1.7.2616-10 «Профилактика сальмонеллеза»
28. СП 1.1.1058-01 «Организация и проведение производственного контроля за соблюдением санитарных правил и выполнением санитарно-противоэпидемических (профилактических) мероприятий»
29. СП 2.2.2.1327-03 «Гигиенические требования к организации технологических процессов, производственному оборудованию и рабочему инструменту»
30. СП 3.5.3.1129-02 «Санитарно-эпидемиологические требования к проведению дератизации»
31. СанПиН 2.2.1/2.1.1.1278-03 «Гигиенические требования к естественному, искусственному и совмещенному освещению жилых и общественных зданий»
32. СанПиН 2.2.4.548-96 «Гигиенические требования к микроклимату производственных помещений»

### **Основная учебная литература**

1. Управление персоналом : учебник и практикум для вузов / А. А. Литвинюк [и др.] ; под редакцией А. А. Литвинюка. — 2-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2021. — 498 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-9916-5550-7. — Текст : электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/468618>.
2. Чуваткин, П. П. Управление персоналом гостиничных предприятий : учебник для вузов / П. П. Чуваткин, С. А. Горбатов ; под редакцией П. П. Чуваткина. — Москва : Издательство Юрайт, 2021. — 280 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-12384-5. — Текст : электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/474704>
3. Одегов, Ю. Г. Управление персоналом : учебник и практикум для вузов / Ю. Г. Одегов, Г. Г. Руденко. — 2-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2021. — 467 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-9916-8710-2. — Текст : электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/468565>
4. Пугачев, В. П. Управление персоналом организации : учебник и практикум для вузов / В. П. Пугачев. — 2-е изд., испр. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2021. — 402 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-08905-9. — Текст : электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/473945>
5. Маслова, В. М. Управление персоналом : учебник и практикум для вузов / В. М. Маслова. — 4-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2021. — 431 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-09984-3. — Текст : электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/468476>

6. Фролов, Д. И. Безопасность продовольственного сырья и продуктов питания : учебное пособие / Д. И. Фролов. — Пенза : ПензГТУ, 2012. — 92 с. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/62733>
7. Безопасность продовольственного сырья и продуктов питания : учебное пособие / составители О. Г. Комкова, Я. П. Сердюкова. — Персиановский : Донской ГАУ, 2019. — 177 с. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/133412>
8. Донченко, Л. В. Безопасность пищевой продукции. В 2 ч. Часть 1 : учебник для вузов / Л. В. Донченко, В. Д. Надыкта. — 3-е изд., испр. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2022. — 264 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-05915-1. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/491271>
9. Гнездилова, А. И. Процессы и аппараты пищевых производств : учебник и практикум для академического бакалавриата / А. И. Гнездилова. — 2-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2019. — 270 с. — (Бакалавр. Академический курс). — ISBN 978-5-534-06237-3. — Текст : электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. — URL: <https://www.biblio-online.ru/bcode/437445>
10. Кошевой, Е. П. Технологическое оборудование пищевых производств. Расчетный практикум : учебное пособие для вузов / Е. П. Кошевой. — 2-е изд., испр. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2019. — 203 с. — (Университеты России). — ISBN 978-5-534-08995-0. — Текст : электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. — URL: <https://www.biblio-online.ru/bcode/437174>
11. 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://www.biblio-online.ru/bcode/430950>
12. Процессы и аппараты биотехнологии: ферментационные аппараты : учебное пособие для вузов / А. Ю. Винаров [и др.] ; под редакцией В. А. Быкова. — 2-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2019. — 274 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-10765-4. — Текст : электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. — URL: <https://www.biblio-online.ru/bcode/431495>
13. Авроров, В.А. Процессы и аппараты пищевых производств : учебное пособие / В.А. Авроров, О.Н. Пчелинцева. — Пенза : ПензГТУ, 2015. — 430 с. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/62829>
14. Остриков, А.Н. Процессы и аппараты пищевых производств : учебное пособие / А.Н. Остриков ; под редакцией А. Н. Острикова. — Санкт-Петербург : ГИОРД, 2012. — 616 с. — ISBN 978-5-98879-124-9. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/4887>
15. Функциональные пищевые ингредиенты и добавки в производстве кондитерских изделий : учебное пособие / Г.О. Магомедов, А.Я. Олейникова, И.В. Плотникова, Л.А. Лобосова. — Санкт-Петербург : ГИОРД, 2015. — 440 с. — ISBN 978-5-98879-174-4. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/69874>
16. Функциональные пищевые ингредиенты и добавки в производстве кондитерских изделий : учебное пособие / Г.О. Магомедов, А.Я. Олейникова, И.В. Плотникова, Л.А. Лобосова. — Санкт-Петербург : ГИОРД, 2015. — 440 с. — ISBN 978-5-98879-174-4. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/69874>
17. Функциональные пищевые ингредиенты и добавки для хлебобулочных и кондитерских изделий Корячкина С.Я. Матвеева Т.В. "ГИОРД" Издательство: 978-5-98879-159-1 ISBN:2013 Год: 528 стр.объем: [http://e.lanbook.com/books/element.php?pl1\\_id=58738](http://e.lanbook.com/books/element.php?pl1_id=58738)

## 5. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКИЕ УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ

Необходимый перечень материально-технического обеспечения для реализации дополнительной профессиональной образовательной программы повышения квалификации «Технология продукции общественного питания» включает в себя:

1. лекционные аудитории (оборудованные видеопроекторным оборудованием для презентаций, средствами звуковоспроизведения, экраном и имеющие выход в сеть Интернет),
2. помещения для проведения семинарских и практических занятий (оборудованные учебной мебелью),
3. библиотеку (имеющую рабочие места для слушателей, оснащенные компьютерами с доступом к базам данных и сети Интернет),
4. компьютерные классы.

Обучающимся обеспечен доступ к современным профессиональным базам данных и информационным справочным системам:

Наименование программного обеспечения	Назначение
Windows 10	Многозадачная операционная система компании
Internet Explorer/ GoogleChrome	Браузер
Операционная система «Альт Образование»	Многозадачная операционная система
OpenOffice	Свободный пакет офисных приложений
Справочно-правовая система «Консультант+»	Правовая справочная система

## 6. ЛИСТ РЕГИСТРАЦИИ ИЗМЕНЕНИЙ

№ п/п	Содержание изменения	Реквизиты документа об утверждении изменения	Дата введения изменения
1.			
2.			
3.			
4.			
5.			
6.			
7.			