

**МИНИСТЕРСТВО СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ**  
**Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение**  
**высшего образования**  
**«Брянский государственный аграрный университет»**

**Институт дополнительного профессионального образования**

УТВЕРЖДАЮ  
Проректор по учебной работе и цифровизации  
А.В. Кубышкина  
« 25 » декабря 20 23 г



**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ**  
**Оборудование предприятий общественного питания**

**ПО ДОПОЛНИТЕЛЬНОЙ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ПРОГРАММЕ**  
**(профессиональной переподготовки)**

**Технология продукции и организация общественного питания**  
**(Наименование программы)**

Программу составил:

к.т.н., доцент кафедры технологического оборудования  
животноводства и перерабатывающих производств

*(ученая степень и (или) ученое звание, должность, структурное подразделение)*



---

*(подпись)*

Х.М. Исаев

*(И.О. Фамилия)*

Одобрена на заседании кафедры  
технологического оборудования животноводства и  
перерабатывающих производств  
протокол № 5 от «07» декабря 2023 г.

Заведующий кафедрой:

к.э.н., доцент



---

Х.М. Исаев

## 1. Цели освоения дисциплины

Целью изучения дисциплины является теоретическое освоение обучающимися основных разделов математики, необходимых для понимания роли математики в профессиональной деятельности; формирования культуры мышления, способности к обобщению, анализу, восприятию информации, постановке цели и выбору путей её достижения; формирование теоретических знаний и практических навыков о классификации, устройстве, особенностях эксплуатации и использованию технологического оборудования предприятий общественного питания, необходимых в дальнейшей практической деятельности; освоения основных методов математического анализа, применяемых в решении профессиональных задач и научно-исследовательской деятельности.

## 2. Перечень планируемых результатов обучения дисциплине, соотнесённых с индикаторами достижения компетенций

Достижения планируемых результатов обучения, соотнесенных с общими целями и задачами ОПОП, является целью освоения дисциплины.

В результате изучения дисциплины обучающийся должен усвоить трудовые функции в соответствии с профессиональными стандартами.

2 Профессиональный стандарт " Специалист в области механизации сельского хозяйства", утвержденный приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 02 сентября 2020 г. N 555н (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 24 сентября 2020 г., регистрационный N 60002).

Обобщённая трудовая функция «Организация обслуживания и эксплуатации сельскохозяйственной техники (код D).

Трудовая функция - Организация работы по повышению эффективности эксплуатации сельскохозяйственной техники (код – В/03.6).

Трудовые действия: - изучение передового опыта по повышению эффективности эксплуатации сельскохозяйственной техники.

Таблица 2.1 - Планируемые результаты обучения дисциплины

Общепрофессиональные / профессиональные компетенции ОПК, ПК или трудовые функции	Знания	Умения	Практический опыт
<b>ОПК-3.</b> Способен использовать знания инженерных процессов при решении профессиональных задач и эксплуатации современного технологического оборудования и приборов	<b>Знать:</b> устройство, принцип действия классификацию, функциональное назначение, технические характеристики, режимы работы, рациональную компоновку технологических линий, современные методы, технологии приготовления и раздачи продуктов питания, оптимальные параметры технологических режимов, их контроль и регулирование; основные направления развития машин и научно-технического прогресса в создании высокоэффективного оборудования.	<b>Уметь:</b> хорошо ориентироваться в назначении, индексации, классификации и отличительных особенностях конструкций, настраивать и регулировать оборудования на заданный режим работы и проверять качество их работы; эксплуатировать различные виды технологического оборудования в соответствии с требованиями техники безопасности; оценивать режимы технологий продуктов питания, выбирать основное оборудование предприятий общественного питания.	<b>Владеть:</b> методами сравнительной оценки технологий и оборудования в общественном питании и проектирования технологических комплексов пищевой промышленности, самостоятельного освоения конструкций перспективных машин и технологических комплексов, выбора, рациональной компоновки и регулировки режимов работы, нормативной информацией о технологиях и оборудовании в общественном питании
<b>ПК-5</b> Способен устанавливать и определять приоритеты в сфере производства продукции питания, обосновывать принятие конкретного технического решения при разработке новых технологических процессов производства продукции питания; выбирать технические средства и технологии	<b>Знать:</b> основы расчета технологических режимов, методы анализа технологических процессов и работы оборудования, параметры, структуру и особенности функционирования технологических машин, природу взаимодействия основных элементов машин и оборудования общественного питания и торговли.	<b>Уметь:</b> применять основные принципы и методы инженерного расчета, рассчитывать технологические режимы, элементы оборудования, анализировать технологических процессов и работы оборудования общественного питания; выбирать технические средства и технологии с учетом экологических последствий их применения; выявлять и устранять потери производительности машин,	<b>Владеть:</b> методами проектирования технологических комплексов, навыками самостоятельного решения задач автоматизации технологических процессов с целью повышения производительности машин и труда, получение экономического эффекта и принятия решений по вопросам выбора рациональных, прогрессивных и

		оценить эффективность технологических процессов, используя современные средства автоматизации технологических процессов в общественном питании, на основании этого предложить пути модернизации.	оптимальных технологических процессов и специализированного оборудования, приемами, методами и средствами автоматизации технологических процессов в общественном питании.
--	--	--	---

Этапы формирования компетенций в процессе освоения образовательной программы: в соответствии с учебным планом и планируемыми результатами освоения ОПОП.

Таблица 2.2 - Структура и содержание дисциплины (для очно-заочной формы обучения)

№ п.п.	Наименование темы	Общая трудоемкость, час.	Контактная работа, час. в том числе				Самостоятельная работа, час	Текущий контроль успеваемости	Код компетенции	
			Всего	аудиторные		с применением дистанционных образовательных технологий (ДОТ)				
				Лекции	Лабораторно-практические занятия	Лекции				Лабораторно-практические занятия
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
1	Механическое оборудование предприятий общественного питания	23	19	5	7	5	2	4	О, Д, Ке, У	ОПК-3 ПКс - 5
2	Тепловое оборудование предприятий общественного питания	14	6	2	1	1	2	8	О, Д, Ке, У	ОПК-3 ПКс - 5
3	Торговое оборудование предприятий общественного питания	5	1	1				4	О, Д, Ке, У	ОПК-3 ПКс - 5
	Экзамен								Экзамен Э(Д)	ОПК-3 ПКс - 5
<b>ИТОГО</b>		<b>42</b>	<b>26</b>	<b>8</b>	<b>8</b>	<b>6</b>	<b>4</b>	<b>16</b>		ОПК-3 ПКс - 5

### СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

Код занятия	Наименование разделов и тем /вид занятия/	Очная форма		Индикаторы достижения компетенций
		Семестр	Часов	
<b>Раздел 1. МЕХАНИЧЕСКОЕ ОБОРУДОВАНИЕ ПРЕДПРИЯТИЙ ОБЩЕСТВЕННОГО ПИТАНИЯ</b>				
1.1	Общие сведения о технологических машинах. Введение в курс. Основные требования, предъявляемые к технологическим машинам. Классификация механического оборудования предприятий общественного питания. Производительность и мощность технологических машин. /Лек/		1	ОПК-3, ПКС-5
1.2	Изучение устройства, технологического процесса и технологический расчет просеивателя. /Лаб /		1	ОПК-3, ПКС-5
1.3	Оборудование для мойки продуктов и столовой посуды. Основные способы мытья продуктов и столовой. Технологический процесс и классификация посудомоющие посуды машины. Технологические расчеты машин для мойки продуктов и столовой посуды. /Лек/		1	ОПК-3, ПКС-5
1.4	Изучение устройства, технологического процесса и технологический расчет		1	ОПК-3, ПКС-5

	посудомоечных машин. /Лаб/		
1.5	Оборудование для мойки и очистки овощей. Моюще-очистительные машины. Эксплуатация посудомоющих машин. /Ср/	1	ОПК-3, ПКС-5
1.6	Очистительное оборудование. Основные способы очистки продуктов. Машины для очистки картофеля и корнеплодов. Основы теории процесса очистки корнеклубнеплодов в картофелеочистительных машинах периодического действия. /Лек/	1	ОПК-3, ПКС-5
1.7	Изучение устройства, технологического процесса и технологический расчет картофелеочистительной машины. /Лаб/	1	ОПК-3, ПКС-5
1.8	Основы теории измельчения пищевых продуктов. Основные способы и степень измельчения пищевых продуктов. Удельная поверхность измельчения. Законы измельчения и затраты на измельчение продуктов питания. Классификация оборудования для измельчения пищевых продуктов. Основы теории резания продуктов лезвием. Производительность и мощность электродвигателя мясорезательных машин. /Лек/	1	ОПК-3, ПКС-5
1.9	Испытания машин для измельчения пищевого сыра. /Лаб/	1	ОПК-3, ПКС-5
1.10	Структурно-механические свойства пищевых продуктов. Общие сведения о механизме разрушения материалов. Инструмент для ручной резки продуктов. Машины для резания мясного. Эксплуатация мясорезательных машин. /Ср/	1	ОПК-3, ПКС-5
1.11	Машины и механизмы для нарезки плодов и овощей. Овощерезательные машины и механизмы, их классификация. Дисковые овощерезательные машины. /Лек/	1	ОПК-3, ПКС-5
1.12	Испытания овощерезательных машин для нарезки сырых овощей. Изучение устройства, технологического процесса, регулировок овощерезательных машин и механизмов. /Лаб/	1	ОПК-3, ПКС-5
1.13	Машины для дробления и тонкого измельчения пищевых продуктов. Размолочные машины и механизмы их классификация. Размолочные механизмы с конусными рабочими органами. Классификация машин для получения пюреобразных продуктов. /Лек/	1	ОПК-4 ПК-4
1.14	Машины для нарезки гастрономических товаров. Классификация машин для нарезки продуктов на ломтики. Производительность и мощность электродвигателя машин для нарезки гастрономических товаров. Производительность и мощность электродвигателя хлеборезательных машин. /Лек/	1	ОПК-3, ПКС-5
1.15	Изучение устройства, технологического процесса, регулировок машин для нарезки продуктов на ломтики. /Лаб/	1	ОПК-3, ПКС-5
1.16	Оборудование для резания мяса и рыбы, мясорыхлители. Машины для резания мясного сырья. Машины для измельчения мяса. /Лек/	1	ОПК-3, ПКС-5
1.17	Изучение устройства, технологического процесса машин для резания мяса и рыбы. /Лаб/	1	ОПК-3, ПКС-5
1.18	Машины для нарезания мясных мелкокусковых мякотных полуфабрикатов. Машины для рыхления мяса (мясорыхлители). Машина для резки замороженных продуктов. /Ср/	1	ОПК-3, ПКС-5
1.19	Месильно-перемешивающее оборудование.	1	ОПК-3, ПКС-5

	Основные виды перемешивания пищевых продуктов. Тестомесильные машины. /Лек/		
1.20	Изучение устройства, технологического процесса, регулировок месильно-перемешивающего оборудования. /Лаб/	1	ОПК-3, ПКС-5
1.21	3 Фаршемешалки. 4 Взбивальные машины. /Ср/	1	ОПК-3, ПКС-5
1.22	Изучение устройства, технологического процесса, регулировок прессующего оборудования. /Лаб/	1	ОПК-3, ПКС-5
1.23	Универсальные кухонные машины Классификация универсальных кухонных машин. Структура и устройство универсальных кухонных машин /Лек/	1	ОПК-3, ПКС-5
<b>Раздел 2. ТЕПЛОВОЕ ОБОРУДОВАНИЕ ПРЕДПРИЯТИЙ ОБЩЕСТВЕННОГО ПИТАНИЯ</b>			
2.1	Общие сведения о тепловом оборудовании Классификация и индексация теплового оборудования Основные требования, предъявляемые к тепловому оборудованию предприятий общественного питания /Ср/	1	ПКС-5
2.2	Способы тепловой кулинарной обработки Основные способы тепловой кулинарной обработки Варка пищевых продуктов Жарка пищевых продуктов ИК- и СВЧ-нагрев пищевых продуктов Комбинированные способы нагрева пищевых продуктов /Лек/	1	ПКС-5
2.3	Устройство тепловых аппаратов Рабочие камеры и поверхности Нагревательные элементы Тепловая изоляция Теплогенерирующие устройства и теплоносители Классификация теплогенерирующих устройств и особенности их конструкций Классификация электронагревателей /Ср/	1	ПКС-5
2.4	Технологическое оборудование для варки Назначение и классификация варочных аппаратов Назначение и классификация пищеварочных котлов Пищеварочные котлы с непосредственным обогревом стенки варочного сосуда Пищеварочные котлы с косвенным обогревом стенки варочного сосуда Расчеты пищеварочного котла /Лек/	1	ПКС-5
2.5	Расчет пищеварочных котлов /Лаб/	1	ПКС-5
2.6	Пищеварочные котлы Пищеварочные котлы с непосредственным обогревом стенки варочного сосуда Пищеварочные котлы с косвенным обогревом стенки варочного сосуда Система безопасности и регулирования варочного оборудования. Особенности эксплуатации варочного оборудования /Ср/	1	ПКС-5
2.7	Жарочно-пекарное оборудование Классификация жарочных аппаратов Аппараты для жарки на нагретой поверхности: - Сковороды - Жарочные поверхности - Аппараты для двухсторонней контактной жарки Фритюрницы: - Особенности процесса жарки во фритюре Аппараты для тепловой кулинарной обработки изделий в паровоздушной среде: - Жарочные и пекарные шкафы Расстоечные шкафы Конвектоматы и пароконвектоматы /Лек/	1	ПКС-5

2.8	<p>Особенности эксплуатации аппаратов для жарки на нагретой поверхности</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Жарочные аппараты непрерывного действия</li> <li>- Аппараты для жарки на нагретой поверхности</li> </ul> <p>Фритюрницы:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Фритюрницы зарубежного производства</li> <li>- Особенности эксплуатации фритюрниц</li> </ul> <p>Аппараты для тепловой кулинарной обработки изделий в паровоздушной среде:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Печи для пиццы</li> <li>- Особенности эксплуатации аппаратов для тепловой кулинарной обработки изделий в паровоздушной среде</li> </ul> <p>/Ср/</p>	1	ПКС-5
2.9	<p>Изучение устройства, технологического процесса, регулировок аппаратов для двухсторонней контактной жарки</p> <p>Изучение устройства, технологического процесса, регулировок аппаратов для тепловой кулинарной обработки изделий в паровоздушной среде</p> <p>/Лаб/</p>	2	ПКС-5
2.10	<p>Аппараты инфракрасного и сверхвысокочастотного нагрева</p> <p>Аппараты инфракрасного нагрева. Характеристика и устройство ИК-аппаратов</p> <p>Аппараты сверхвысокочастотного нагрева. Характеристика и устройство СВЧ-печей</p> <p>Особенности эксплуатации аппаратов ИК-нагрева</p> <p>/Лек/</p>	1	ПКС-5
2.11	<p>Кухонные плиты</p> <p>Назначение и классификация кухонных плит</p> <p>Электрические плиты</p> <p>Теплотехнические и энергетические показатели плит</p> <p>/Ср/</p>	1	ПКС-5
2.12	<p>Водогрейное оборудование</p> <p>Назначение и классификация водогрейного оборудования</p> <p>Кипятильники:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Кипятильники периодического действия</li> <li>- Электрические кипятильники непрерывного действия</li> </ul> <p>Водонагреватели:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Характеристика водонагревателей</li> <li>- Электрические водонагреватели периодического действия</li> <li>- Электрические водонагреватели непрерывного действия</li> </ul> <p>Кофеварки</p> <p>/Ср/</p>	1	ПКС-5
2.13	<p>Оборудование для сохранения пищи в горячем состоянии</p> <p>Классификация оборудования для сохранения горячей пищи</p> <p>Мармиты:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Мармиты для вторых блюд</li> <li>- Мармиты для первых блюд</li> </ul> <p>Тепловые стойки, витрины и ИК-подогреватели</p> <p>Тепловые шкафы</p> <p>Термостаты</p> <p>Мармиты:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Характеристика мармитов</li> </ul> <p>Термоконтейнеры для транспортирования кулинарной продукции</p> <p>Линии раздачи кулинарной продукции.</p> <p>/Ср/</p>	1	ПКС-5
<b>Раздел 3. ТОРГОВОЕ ОБОРУДОВАНИЕ ПРЕДПРИЯТИЙ ОБЩЕСТВЕННОГО ПИТАНИЯ</b>			
3.1	<p>Немеханическое оборудование для предприятий общественного питания</p> <p>Классификация немеханического торгового оборудования</p> <p>Торговая мебель. Требования к торговой мебели</p> <p>Мебель для подсобных и складских помещений</p> <p>Торговый инвентарь</p> <p>Немеханическое оборудование для предприятий общественного питания:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>5.1 Столы производственные</li> <li>5.2 Ванны моечные</li> <li>5.3. Стеллажи</li> <li>5.4 Шкафы для посуды</li> <li>5.5 Тележки технологические</li> <li>5.6 Полки кухонные</li> <li>5.7 Гастроемкости</li> </ul> <p>/Ср/</p>	2	ПКС-5

3.2	<p>Весоизмерительные приборы  Классификация и нормы точности весоизмерительных приборов:  - Классификация мер массы  - Классификация и нормы точности весов  Элементы конструкции и характеристика основных видов рычажно-механических весов:  - Элементы конструкции рычажно-механических весов  - Принцип действия рычажно-механических весов  - Характеристика основных видов рычажно-механических весов  Элементы конструкции и характеристика основных видов электронных весов:  - Элементы конструкции электронных весов  - Принцип действия электронных весов  - Характеристика основных видов электронных весов  - Электронные весы, используемые в общественном питании  /Лек/</p>	1	ПКС-5
3.3	<p>Оборудование для расчета с покупателями  Организация расчетов с потребителями  Классификация контрольно-кассовых машин  Устройство контрольно-кассовых машин  Федеральный закон о применении контрольно-кассовой техники  Общие технические требования к контрольно-кассовой технике  Государственный реестр контрольно-кассовой техники  Ввод в эксплуатацию контрольно-кассовых машин  Подготовка к работе контрольно-кассовых машин  Окончание работы контрольно-кассовых машин  Принципиальное устройство контрольно-кассовой техники  Режимы работы контрольно-кассовой техники  Способы расчетов с покупателями  Функциональные возможности современной контрольно-кассовой техники  Комплексная автоматизация предприятий общественного питания  Требования к контрольно-кассовой технике и порядок ее регистрации  Правила эксплуатации контрольно-кассовой техники  Техническое обслуживание ККТ  /Ср/</p>	2	ПКС-5

### 3. Показатели, критерии оценки компетенции и типовые контрольные задания

#### 3.1. Контрольные вопросы и задания

1. Структура производственного цикла предприятия общественного питания.
2. Классификация оборудования предприятий общественного питания.
3. Основные требования, предъявляемые к технологическим машинам.
4. Классификация механического оборудования предприятия общественного питания.
5. Основные способы классификации продуктов
6. Основы теории процессов просеивания.
7. Сортировочно-калибровочное оборудование.
8. Просеиватели и их основные расчеты.
9. Основные способы мытья продуктов и столовой посуды.
10. Оборудование для мойки и очистки овощей их основные расчеты.
11. Классификация, технологический процесс посудомоющих машин их основные расчеты.
12. Основные способы очистки продуктов.
13. Машины для очистки картофеля и корнеплодов.
14. Основы теории процесса очистки корнеклубнеплодов в картофелеочистительных машинах периодического действия.
15. Картофелеочистительная машина непрерывного действия, основные расчеты.
16. Приспособление для очистки рыбы от чешуи РО-1М1.
17. Основные способы и степень измельчения пищевых продуктов. Удельная поверхность измельчения.
18. Законы измельчения и затраты на измельчение продуктов питания.
19. Структурно-механические свойства пищевых продуктов.
20. Классификация оборудования для измельчения пищевых продуктов.
21. Основы теории резания продуктов лезвием.
22. Овощерезательные машины и механизмы, их классификация.
23. Дисковые овощерезательные машины их классификация и основные расчеты.
24. Роторные овощерезательные машины и механизмы их основные расчеты.
25. Пуансонный овощерезательный механизм, основные расчеты.

26. Овощерезка с дисковым ножом и роторной подачей продукта и основные расчеты.
27. Комбинированные овощерезательные машины их основные расчеты.
28. Классификация размольных машин и механизмов.
29. Размолочные механизмы с конусными рабочими органами и основные расчеты.
30. Дисковые машины и механизмы для размола зерен кофе и основные расчеты.
31. Вальцовые механизмы для дробления орехов и растирания мака.
32. Классификация машин для получения пюреобразных продуктов.
33. Машины для тонкого измельчения вареных продуктов, основные расчеты.
34. Классификация машин для нарезки продуктов на ломтики, основные расчеты.
35. Слайсеры, основные расчеты.
36. Классификация нарезки хлебулочных изделий, основные расчеты.
37. Классификация машин для резания мясного сыра.
38. Машины для нарезания мясных мелкокусковых мякотных полуфабрикатов.
39. Машины для измельчения мяса, основные расчеты.
40. Машины для рыхления мяса, основные расчеты.
41. Машина для резки замороженных продуктов, основные расчеты.
42. Основные виды перемешивания пищевых продуктов.
43. Классификация тестомесильных машин, основные расчеты.
44. Классификация фаршемешалок, основные расчеты.
45. Взбивальные машины, основные расчеты.
46. Способы деления продуктов на порции и классификация оборудования.
47. Классификация машин для формовки котлет, основные расчеты.
48. Пельменные автоматы, основные расчеты.
49. Шприцы их классификация и основные расчеты.
50. Тестораскаточные машины.
51. Классификация тестоделительных машин.
52. Оборудование для формования тестовых заготовок (тестоокруглители, тестозакаточные машины).

### **3.2. Фонд оценочных средств**

#### **Вопросы к экзамену**

#### **«Раздел 1 – Механическое оборудование предприятий общественного питания»**

1. Структура производственного цикла предприятия общественного питания.
2. Классификация оборудования предприятий общественного питания.
3. Основные требования, предъявляемые к технологическим машинам.
4. Классификация механического оборудования предприятия общественного питания.
5. Основные способы классификации продуктов
6. Основы теории процессов просеивания.
7. Сортировочно-калибровочное оборудование.
8. Просеиватели и их основные расчеты.
9. Основные способы мытья продуктов и столовой посуды.
10. Оборудование для мойки и очистки овощей их основные расчеты.
11. Классификация, технологический процесс посудомоющих машин их основные расчеты.
12. Основные способы очистки продуктов.
13. Машины для очистки картофеля и корнеплодов.
14. Основы теории процесса очистки корнеклубнеплодов в картофелеочистительных машинах периодического действия.
15. Картофелеочистительная машина непрерывного действия, основные расчеты.
16. Приспособление для очистки рыбы от чешуи РО-1М1.
17. Основные способы и степень измельчения пищевых продуктов. Удельная поверхность измельчения.
18. Законы измельчения и затраты на измельчение продуктов питания.
19. Структурно-механические свойства пищевых продуктов.
20. Классификация оборудования для измельчения пищевых продуктов.
21. Основы теории резания продуктов лезвием.
22. Овощерезательные машины и механизмы, их классификация.
23. Дисковые овощерезательные машины их классификация и основные расчеты.
24. Роторные овощерезательные машины и механизмы их основные расчеты.
25. Пуансонный овощерезательный механизм, основные расчеты.
26. Овощерезка с дисковым ножом и роторной подачей продукта и основные расчеты.
27. Комбинированные овощерезательные машины их основные расчеты.
28. Классификация размольных машин и механизмов.
29. Размолочные механизмы с конусными рабочими органами и основные расчеты.
30. Дисковые машины и механизмы для размола зерен кофе и основные расчеты.

31. Вальцовые механизмы для дробления орехов и растирания мака.
32. Классификация машин для получения пюреобразных продуктов.
33. Машины для тонкого измельчения вареных продуктов, основные расчеты.
34. Классификация машин для нарезки продуктов на ломтики, основные расчеты.
35. Слайсеры, основные расчеты.
36. Классификация нарезки хлебобулочных изделий, основные расчеты.
37. Классификация машин для резания мясного сырья.
38. Машины для нарезания мясных мелкокусковых мякотных полуфабрикатов.
39. Машины для измельчения мяса, основные расчеты.
40. Машины для рыхления мяса, основные расчеты.
41. Машина для резки замороженных продуктов, основные расчеты.
42. Основные виды перемешивания пищевых продуктов.
43. Классификация тестомесильных машин, основные расчеты.
44. Классификация фаршемешалок, основные расчеты.
45. Взбивальные машины, основные расчеты.
46. Способы деления продуктов на порции и классификация оборудования.
47. Классификация машин для формовки котлет, основные расчеты.
48. Пельменные автоматы, основные расчеты.
49. Шприцы их классификация и основные расчеты.
50. Тестораскаточные машины.
51. Классификация тестоделительных машин.
52. Оборудование для формования тестовых заготовок (тестоокруглители, тестозакаточные машины).

## «Раздел 2 - Тепловое оборудование предприятий общественного питания»

### 53 Классификация теплового оборудования.

- 54 Основные требования, предъявляемые к тепловому оборудованию и его технико-экономические характеристики.
- 55 Классификация и устройство источников энергии теплового оборудования.
- 56 Классификация теплогенерирующих устройств и особенности их конструкций.
- 57 Электрические нагревательные элементы, назначение и область применения.
- 58 Инфракрасные излучатели, сверхвысокочастотные генераторы, индукционные нагреватели, назначение и область применения.
- 59 . Классификация и типы газовых горелок.
- 60 Электрические нагревательные элементы.
- 61 Назначение и классификация варочных аппаратов.
- 62 Назначение и классификация пищеvarочных котлов.
- 63 Автоклавы их классификация.
- 64 . Паровые камеры их классификация.
- 65 Особенности эксплуатации варочного оборудования.
- 66 Основные расчеты пищеvarочного котла.
- 67 . Классификация жарочных аппаратов.  
. Аппараты для жарки на нагретой поверхности (Сковороды).
- 68 . Аппараты для двухсторонней контактной жарки.
- 69 . Жарочные аппараты непрерывного действия.
- 70 Особенности эксплуатации аппаратов для жарки на нагретой поверхности.
- 71 Фритюрницы их классификация.
- 72 Жарочные и пекарные шкафы.
- 73 Расстоечные шкафы их классификация.
- 74 Печи для пиццы их классификация.
- 75 Конвектоматы и пароконвектоматы их классификация.
- 76 Особенности эксплуатации аппаратов для тепловой кулинарной обработки изделий в паровоздушной среде
- 77 Аппараты инфракрасного нагрева. Характеристика и устройство ИК-аппаратов.
- 78 Аппараты сверхвысокочастотного нагрева. Характеристика и устройство СВЧ-печей.
- 79 Особенности эксплуатации аппаратов СВЧ-нагрева.
- 80 Назначение и классификация кухонных плит.
- 81 Назначение и классификация водогрейного оборудования.
- 82 Кипятильники, классификация, назначение и область применения.
- 83 Водонагреватели, классификация, назначение и область применения.
- 84 . Кофеварки, классификация, назначение и область применения.
- 85 Классификация оборудования для сохранения пищу в горячем состоянии.
- 86 Основные требования к оборудованию для сохранения горячей пищи.
- 87 Мармиты, классификация, назначение и область применения.

## Раздел 3 - «Торговое оборудование предприятий общественного питания»

- 88 Классификация немеханического торгового оборудования.

- 89 Виды и основные требования, предъявляемые к торговой мебели?
- 90 Мебель для подсобных и складских помещений?
- 91 Торговый инвентарь, их назначение?
- 92 Виды и классификация немеханического (нейтрального) оборудования для предприятий общественного питания.
- 93 Типы производственных столов.
- 94 Модификации ванн моечных.
- 95 Стеллажи и шкафы для посуды их использование.
- 96 Назначение технологических тележек.
- 97 Типы кухонных полок.
- 98 Виды и область применения гастроемкостей?
- 99 Виды весоизмерительных приборов применяются в торговле и общественном питании?
- 100 Основные требования, предъявляемые к весоизмерительным приборам.
- 101 Стандартизированные метрологические свойства весоизмерительных приборов: правильность, чувствительность, постоянство показаний. Факторы, оказывающие влияние на эти свойства.
- 102 На какие группы в зависимости от назначения подразделяются гири. Какие группы и классы используются в торговле и общественном питании?
- 103 Основные классификационные признаки весоизмерительных приборов, используемых в торговле и общественном питании.
- 104 Чем характеризуется класс точности весов, и какие классы точности весов статического взвешивания применяются в торговле и общественном питании?
- 105 Виды проверок весоизмерительных приборов. Назовите основные операции и средства проверки весов статического взвешивания фирмы CAS.
- 106 Основные элементы входят в конструкцию рычажно-механических весов? Чем отличается принцип действия рычажно-механических весов от электронных?
- 107 Основные функции электронных торговых весов с расчетом стоимости товара.
- 108 Общие сведения о торговых и технологических автоматах.
- 109 Классификация торговых и технологических автоматов.
- 110 Устройство торговых автоматов.
- 111 Характеристика торговых автоматов.
- 112 Торговые автоматы для продажи штучных товаров.
- 113 Характеристика технологических автоматов.
- 114 Назначение торговых автоматов. Какую эффективность дает использование торговых автоматов?
- 115 Основные узлы и механизмы торговых автоматов. Принцип действия приборов автоматизации и монетного механизма?

#### 4.1 Темы письменных работ

1. Сортировочно-калибровочное оборудование
2. Оборудование для мойки продуктов и столовой посуды
3. Очистительное оборудование
4. Основы теории измельчения пищевых продуктов
5. Машины и механизмы для нарезки плодов и овощей
6. Машины для дробления и тонкого измельчения пищевых продуктов
7. Машины для нарезки гастрономических товаров
8. Оборудование для резания мяса и рыбы, мясорыхлители
9. Месильно-перемешивающее оборудование
10. Дозировочно-формовочное оборудование
11. Универсальные кухонные машины
12. Пищеварочные котлы, автоклавы и паровые камеры
13. Аппараты для жарки на нагретой поверхности (сковороды, жарочные поверхности).
14. Аппараты для двухсторонней контактной жарки (фритюрницы).
15. Аппараты для тепловой кулинарной обработки изделий в паровоздушной среде (жарочные и пекарные шкафы, расстоечные шкафы, печи для пиццы, конвектоматы и пароконвектоматы)
16. Электрические и газовые плиты и газовые и инжекционные газовые горелки.
17. Водогрейные оборудование (кипятильники, водонагреватели, кофеварки)
18. Оборудование для сохранения пищи в горячем состоянии (мармиты для первых и вторых блюд)
19. Тепловые стойки, витрины и ИК-подогреватели (тепловые шкафы, термостаты).
20. Линий раздачи кулинарной продукции.
21. Торговая мебель
22. Мебель для подсобных и складских помещений
23. Торговый инвентарь
24. Столы производственные
25. Ванны моечные
26. Стеллажи
27. Шкафы для посуды

28. Тележки технологические
29. Полки кухонные
30. Гастроемкости
31. Электронные весы, используемые в общественном питании
32. Фасовочно-упаковочное оборудование для дозирования продуктов
33. Виды упаковочного оборудования
34. Фасовочно-упаковочное оборудование для упаковывания продуктов
35. Виды дозаторов
36. Контрольно-кассовые оборудование
37. Торговое холодильное оборудование для хранения, демонстрации и выкладки продовольственных товаров
38. Технологическое торговое холодильное оборудование
39. Радио- и телереклама
40. Компьютерные средства рекламы
41. Наружная и внутренняя реклама

#### 4.2 Критерии оценки знаний студентов

Знания, умения, навыки студента на экзамене оцениваются оценками: «отлично», «хорошо», «удовлетворительно», «неудовлетворительно».

Для допуска к экзамену необходимо выполнить и успешно сдать отчеты по всем лабораторным и практическим работам, выполнить весь объем самостоятельной индивидуальной работы (реферат и самостоятельная работа – 6 семестр), и иметь положительные оценки при текущем контроле (аттестации).

Знания, умения, навыки студента на экзамене оцениваются оценками: «отлично» - 13-15, «хорошо» - 10-12, «удовлетворительно» - 7-9, «неудовлетворительно» - 0.

#### Оценивание студента на экзамене

Оценка	Баллы	Критерии (ОПК-3, ПКС-5)
«отлично»	13-15	- студент обладает глубокими и прочными знаниями программного материала; при ответе продемонстрировал исчерпывающее, последовательное и логически стройное изложение; правильно сформулировал понятия и закономерности по вопросу; использовал примеры из дополнительной литературы и практики; сделал вывод по излагаемому материалу; знает авторов – исследователей по данной проблеме
«хорошо»	10-12	- студент обладает достаточно полным знанием программного материала; его ответ представляет грамотное изложение учебного материала по существу; отсутствуют существенные неточности в формулировании понятий; правильно применены теоретические положения, подтвержденные примерами; сделан вывод
«удовлетворительно»	7-9	- студент имеет общие знания основного материала без усвоения некоторых существенных положений; формулирует основные понятия с некоторой неточностью; затрудняется в приведении примеров, подтверждающих теоретические положения;
«неудовлетворительно»	0	- студент не знает значительную часть программного материала; допустил существенные ошибки в процессе изложения; не умеет выделить главное и сделать вывод; приводит ошибочные определения; объем знаний недостаточен для успешной дальнейшей учебы и профессиональной деятельности

Основная оценка, идущая в ведомость, студенту выставляется в соответствии с балльно-рейтинговой системой. Основой для определения оценки служит уровень усвоения студентами материала, предусмотренного данной рабочей программой.

Активная работа на практических и лабораторных занятиях, а также при выполнении самостоятельной работы (реферат), оценивается следующим образом.

Активная работа на практических занятиях оценивается действительным числом в интервале от 0 до 6 по формуле:

$$Оц. активности = \frac{Пр. активн}{Пр. общее} * 5 \quad (1)$$

где *Оц. активности* - оценка за активную работу;

*Пр. активн* - количество практических занятий по предмету, на которых студент активно работал;

*Пр. общее* — общее количество практических занятий по изучаемому предмету.

Максимальная оценка, которую может получить студент за активную работу на практических занятиях равна 6. Активная работа на лабораторных занятиях учитывает процент выполнения лабораторной работы и защиту отчета по ней. Оценивается действительным числом в интервале от 1 до 3 по формуле  
Общее количество баллов, полученное за выполнение и защиту лабораторных работ (отчета) может составлять 24 балла.

оценка	Критерии
«отлично» (3 баллов)	Лабораторные задания выполнены в полном объеме, приведен теоретический расчет и обоснование примененных методов и средств
«хорошо» (2 балла)	Лабораторные задания выполнены в полном объеме, имеются пробелы и неточности в теоретическом расчете или в обоснование примененных методов и средств
«удовлетворительно» (1 балла)	Лабораторные задания выполнены в полном объеме, имеются ошибки в теоретическом расчете или в обосновании примененных методов и средств

Активная работа на практических занятиях учитывает процент выполнения практической работы и защиту отчета по ней. Активность самостоятельной работа предусматривает написание реферата и доклад на практическом занятии. Оценивается действительным числом в интервале от 0 до 5 по формуле

Оценка	Критерии
«отлично» (5 баллов)	1) полное раскрытие вопроса; 2) указание точных названий и определений; 3) правильная формулировка понятий и категорий; 4) самостоятельность ответа, умение вводить и использовать собственные классификации и квалификации, анализировать и делать собственные выводы по рассматриваемой теме; 5) использование дополнительной литературы и иных материалов и др.
«хорошо» (4)	1) недостаточно полное, по мнению преподавателя, раскрытие темы; 2) несущественные ошибки в определении понятий, категорий и т.п., кардинально не меняющих суть изложения; 3) использование устаревшей учебной литературы и других источников; 4) неспособность осветить проблематику учебной дисциплины и др.
«удовлетворительно» (3)	1) отражение лишь общего направления изложения лекционного материала и материала современных учебников; 2) наличие достаточного количества несущественных или одной-двух существенных ошибок в определении понятий и категорий и т.п.; 3) неспособность осветить проблематику учебной дисциплины и др.
«неудовлетворительно» (0)	1) нераскрытые темы; 2) большое количество существенных ошибок; 3) отсутствие умений и навыков, обозначенных выше в качестве критериев выставления положительных оценок др.

Максимальное число баллов за активность может составлять – 35.

С целью оперативного и объективного контроля знаний, в том числе итогового, разработаны графические тесты по различным разделам и темам дисциплины.

Тесты составлены на бумажных и электронных носителях (компьютерная версия). В предлагаемых блоках тестов необходимо выбрать правильный ответ: на бланках обвести кружочком, а на мониторах компьютеров нажать курсором кнопку правильного ответа. В компьютерной версии тестирования составлена программа, которая по результатам ответов учащихся оперативно выводит на монитор результирующую оценку по знаниям данного раздела. Соответствие процента правильных ответов в тесте выставяемой оценке (компьютерная версия) зависит от процента правильных ответов. Оценка до 50% неудовлетворительно; до 70% удовлетворительно; до 90% хорошо; выше 90% отлично  
Результаты тестирования оцениваются действительном числом в интервале от 0 до 4 по формуле:

$$Оц.тестир = \frac{\text{Число правильных ответов}}{\text{Всего вопросов в тесте}} * 4 \quad (2)$$

где *Оц.тестир.* - оценка за тестирование.

*Максимальная* оценка, которую студент может получить за тестирование равна 4.

Оценивание студента по балльно-рейтинговой системе дисциплины «Технологическое оборудование для переработки продукции растениеводства»:

Общая *оценка* знаний по курсу строится путем суммирования указанных выше оценок:

$$\text{Оценка} = \text{Оценка активности} + \text{Оц.тестир} + \text{Оц.экзамен} + \text{Оц.зачета} + \text{Оц.к.п.}$$

Ввиду этого общая оценка представляет собой действительное число от 0 до 100. Отлично – 100-75 баллов, хорошо - 74-50 баллов, удовлетворительно - 49-25 баллов, не удовлетворительно - меньше 25 баллов.

### 5.3 Тестовые вопросы для проверки остаточного знания студентов по оборудованию предприятий общественного питания

#### Раздел «Механическое оборудование»

##### Вариант № 1

1) Укажите стрелками соответствие названий универсальных приводов их маркировке.

Привод универсального общего назначения	УММ
Привод универсальный для холодного цеха	ПУ-0,6
Привод универсальный для горячего цеха	ПМ-1,1
Привод универсальный для мясного цеха	ПХ-0,6
Универсальная малогабаритная машина	ПГ-0,6

2) Укажите стрелками соответствие названий сменных механизмов их маркировке.

Мясорубка	МС12-15
Фаршемешалка	МС2-150
Сменный механизм для рыхления мяса	МС8-150
Многоцелевой механизм	МС25-200
Механизм для нарезки вареных овощей	МС4-7-8-20
Соковыжималка	МС18-160
Сменный механизм для перемешивания салатов и винегретов	МС3-40
Сменный механизм для измельчения	МС19-1400

3) Для чего предназначена машина МОК-125?

а) Для мойки картофеля; б) нарезание овощей; в) очистка картофеля.

4) Что является рабочим органом машины МОК-250?

а) Шнек; б) вал; в) конусообразный абразивный диск со сбрасывающими лопастями.

5) За счет чего осуществляется вибрация корпуса моечной машины ММВ-2000?

а) Грузов-дебалансов; б) вращение рабочего вала; в) продвижение продуктов.

##### Вариант № 2

1) Укажите стрелками соответствие названий сменных механизмов их маркировке.

Мясорубка	МС12-15
Фаршемешалка	МС2-150
Сменный механизм для рыхления мяса	МС8-150
Многоцелевой механизм	МС25-200
Механизм для нарезки вареных овощей	МС4-7-8-20
Соковыжималка	МС18-160
Сменный механизм для перемешивания салатов и винегретов	МС3-40
Сменный механизм для измельчения	МС19-1400

2) Для чего предназначена машина МОК-125?

а) Для мойки картофеля; б) нарезание овощей; в) очистка картофеля.

3) Что является рабочим органом машины МОК-250?

а) Шнек; б) вал; в) конусообразный абразивный диск со сбрасывающими лопастями.

4) За счет чего осуществляется вибрация корпуса моечной машины ММВ-2000?

а) Грузов-дебалансов; б) вращение рабочего вала; в) продвижение продуктов.

5) Для чего необходима калибровка картофеля перед очисткой в картофелеочистительной машине?

а) Для большей загрузки картофеля в рабочую камеру; б) для равномерной чистки картофеля; в) для более быстрой разгрузки.

### **Вариант № 3**

1) Для чего предназначена машина МОК-125?

а) Для мойки картофеля; б) нарезание овощей; в) очистка картофеля.

2) Что является рабочим органом машины МОК-250?

а) Шнек; б) вал; в) конусообразный абразивный диск со сбрасывающими лопастями.

3) За счет чего осуществляется вибрация корпуса моечной машины ММВ-2000?

а) Грузов-дебалансов; б) вращение рабочего вала; в) продвижение продуктов.

4) Для чего необходима калибровка картофеля перед очисткой в картофелеочистительной машине?

а) Для большей загрузки картофеля в рабочую камеру; б) для равномерной чистки картофеля; в) для более быстрой разгрузки.

5) Какую поверхность имеет рабочая камера картофелеочистительной машины МОК-250?

а) Покрытую несъемными абразивными сегментами; б) гладкую; в) покрытую съемными абразивными сегментами.

### **Вариант № 4**

1) Что является рабочим органом машины МОК-250?

а) Шнек; б) вал; в) конусообразный абразивный диск со сбрасывающими лопастями.

2) За счет чего осуществляется вибрация корпуса моечной машины ММВ-2000?

а) Грузов-дебалансов; б) вращение рабочего вала; в) продвижение продуктов.

3) Для чего необходима калибровка картофеля перед очисткой в картофелеочистительной машине?

а) Для большей загрузки картофеля в рабочую камеру; б) для равномерной чистки картофеля; в) для более быстрой разгрузки.

4) Какую поверхность имеет рабочая камера картофелеочистительной машины МОК-250?

а) Покрытую несъемными абразивными сегментами; б) гладкую; в) покрытую съемными абразивными сегментами.

5) Укажите стрелками соответствие овощерезательных машин и механизмов их маркировке по конструктивным особенностям.

Роторные овощерезки	МС28-100
Пуансонные овощерезки	МРОВ-160
Дисковые овощерезки	МРО50-200
Комбинированные овощерезки	МРО400-1000

### **Вариант № 5**

1) За счет чего осуществляется вибрация корпуса моечной машины ММВ-2000?

а) Грузов-дебалансов; б) вращение рабочего вала; в) продвижение продуктов.

2) Для чего необходима калибровка картофеля перед очисткой в картофелеочистительной машине?

а) Для большей загрузки картофеля в рабочую камеру; б) для равномерной чистки картофеля; в) для более быстрой разгрузки.

3) Какую поверхность имеет рабочая камера картофелеочистительной машины МОК-250?

а) Покрытую несъемными абразивными сегментами; б) гладкую; в) покрытую съемными абразивными сегментами.

4) Укажите стрелками соответствие овощерезательных машин и механизмов их маркировке по конструктивным особенностям.

Роторные овощерезки	МС28-100
Пуансонные овощерезки	МРОВ-160

Дисковые овощерезки  
Комбинированные овощерезки

МРО50-200  
МРО400-1000

5) Соотнесите маркировку сменных овощерезательных механизмов с их назначением (соедините стрелками):

MC18- 160	Нарезание свежих огурцов, помидоров, редиса
MC28-100	Перемешивание салатов и винегретов
MC25-200	Нарезание вареных овощей
MC27-40	Нарезание сырых овощей

### **Вариант № 6**

1) Для чего необходима калибровка картофеля перед очисткой в картофелеочистительной машине?

а) Для большей загрузки картофеля в рабочую камеру; б) для равномерной чистки картофеля; в) для более быстрой разгрузки.

2) Какую поверхность имеет рабочая камера картофелеочистительной машины МОК-250?

а) Покрытую несъемными абразивными сегментами; б) гладкую; в) покрытую съемными абразивными сегментами.

3) Укажите стрелками соответствие овощерезательных машин и механизмов их маркировке по конструктивным особенностям.

Роторные овощерезки	MC28-100
Пуансонные овощерезки	МРОВ-160
Дисковые овощерезки	МРО50-200
Комбинированные овощерезки	МРО400-1000

4) Соотнесите маркировку сменных овощерезательных механизмов с их назначением (соедините стрелками):

MC18- 160	Нарезание свежих огурцов, помидоров, редиса
MC28-100	Перемешивание салатов и винегретов
MC25-200	Нарезание вареных овощей
MC27-40	Нарезание сырых овощей

5) Укажите слева цифрами последовательность подготовки машины для нарезания вареных овощей МРОВ-160 к работе:

\_\_\_\_\_ проверяют работу на холостом ходу;  
\_\_\_\_\_ устанавливают на рабочем валу съемный нож и закрепляют его;  
\_\_\_\_\_ проверяют заземление и санитарно-техническое состояние машины;  
\_\_\_\_\_ устанавливают ножевую решетку нужного диаметра;  
\_\_\_\_\_ проверяют надежность крепления всех деталей;  
\_\_\_\_\_ закрывают и фиксируют крышку.

### **Вариант № 7**

1) Какую поверхность имеет рабочая камера картофелеочистительной машины МОК-250?

а) Покрытую несъемными абразивными сегментами; б) гладкую; в) покрытую съемными абразивными сегментами.

2) Укажите стрелками соответствие овощерезательных машин и механизмов их маркировке по конструктивным особенностям.

Роторные овощерезки	MC28-100
Пуансонные овощерезки	МРОВ-160
Дисковые овощерезки	МРО50-200
Комбинированные овощерезки	МРО400-1000

3) Соотнесите маркировку сменных овощерезательных механизмов с их назначением (соедините стрелками):

MC18- 160	Нарезание свежих огурцов, помидоров, редиса
MC28-100	Перемешивание салатов и винегретов
MC25-200	Нарезание вареных овощей
MC27-40	Нарезание сырых овощей

4) Укажите слева цифрами последовательность подготовки машины для нарезания вареных овощей МРОВ-160 к работе:

\_\_\_\_\_ проверяют работу на холостом ходу;  
\_\_\_\_\_ устанавливают на рабочем валу съемный нож и закрепляют его;  
\_\_\_\_\_ проверяют заземление и санитарно-техническое состояние машины;  
\_\_\_\_\_ устанавливают ножевую решетку нужного диаметра;

\_\_\_\_\_ проверяют надежность крепления всех деталей;  
\_\_\_\_\_ закрывают и фиксируют крышку.

5) Каково назначение машины МРО50-200?

а) Нарезание вареных овощей; б) нарезание сырых овощей; в) нарезание вареных и сырых овощей.

### **Вариант № 8**

1) Укажите стрелками соответствие овощерезательных машин и механизмов их маркировке по конструктивным особенностям.

Роторные овощерезки	МС28-100
Пуансонные овощерезки	МРОВ-160
Дисковые овощерезки	МРО50-200
Комбинированные овощерезки	МРО400-1000

2) Соотнесите маркировку сменных овощерезательных механизмов с их назначением (соедините стрелками):

МС18-160	Нарезание свежих огурцов, помидоров, редиса
МС28-100	Перемешивание салатов и винегретов
МС25-200	Нарезание вареных овощей
МС27-40	Нарезание сырых овощей

3) Укажите слева цифрами последовательность подготовки машины для нарезания вареных овощей МРОВ-160 к работе:

\_\_\_\_\_ проверяют работу на холостом ходу;  
\_\_\_\_\_ устанавливают на рабочем валу съемный нож и закрепляют его;  
\_\_\_\_\_ проверяют заземление и санитарно-техническое состояние машины;  
\_\_\_\_\_ устанавливают ножевую решетку нужного диаметра;  
\_\_\_\_\_ проверяют надежность крепления всех деталей;  
\_\_\_\_\_ закрывают и фиксируют крышку.

4) Каково назначение машины МРО50-200?

а) Нарезание вареных овощей; б) нарезание сырых овощей; в) нарезание вареных и сырых овощей.

5) К какому виду овощерезок по конструкции относится машина МРОВ-160?

а) К роторным овощерезкам; б) дисковым овощерезкам; в) пуансонным овощерезкам;  
г) комбинированным овощерезкам.

### **Вариант № 9**

1) Соотнесите маркировку сменных овощерезательных механизмов с их назначением (соедините стрелками):

МС18-160	Нарезание свежих огурцов, помидоров, редиса
МС28-100	Перемешивание салатов и винегретов
МС25-200	Нарезание вареных овощей
МС27-40	Нарезание сырых овощей

2) Укажите слева цифрами последовательность подготовки машины для нарезания вареных овощей МРОВ-160 к работе:

\_\_\_\_\_ проверяют работу на холостом ходу;  
\_\_\_\_\_ устанавливают на рабочем валу съемный нож и закрепляют его;  
\_\_\_\_\_ проверяют заземление и санитарно-техническое состояние машины;  
\_\_\_\_\_ устанавливают ножевую решетку нужного диаметра;  
\_\_\_\_\_ проверяют надежность крепления всех деталей;  
\_\_\_\_\_ закрывают и фиксируют крышку.

3) Каково назначение машины МРО50-200?

а) Нарезание вареных овощей; б) нарезание сырых овощей; в) нарезание вареных и сырых овощей.

4) К какому виду овощерезок по конструкции относится машина МРОВ-160?

а) К роторным овощерезкам; б) дисковым овощерезкам; в) пуансонным овощерезкам;  
г) комбинированным овощерезкам.

5) Что является рабочим органом машины МРО50-200?

- а) Съёмные диски с ножами; б) съёмный нож; в) ножевая решетка.

### **Вариант № 10**

1) Укажите слева цифрами последовательность подготовки машины для нарезания вареных овощей МРОВ-160 к работе:

- \_\_\_\_\_ проверяют работу на холостом ходу;  
\_\_\_\_\_ устанавливают на рабочем валу съёмный нож и закрепляют его;  
\_\_\_\_\_ проверяют заземление и санитарно-техническое состояние машины;  
\_\_\_\_\_ устанавливают ножевую решетку нужного диаметра;  
\_\_\_\_\_ проверяют надежность крепления всех деталей;  
\_\_\_\_\_ закрывают и фиксируют крышку.

2) Каково назначение машины МРО50-200?

- а) Нарезание вареных овощей; б) нарезание сырых овощей; в) нарезание вареных и сырых овощей.

3) К какому виду овощерезок по конструкции относится машина МРОВ-160?

- а) К роторным овощерезкам; б) дисковым овощерезкам; в) пуансонным овощерезкам;  
г) комбинированным овощерезкам.

4) Что является рабочим органом машины МРО50-200?

- а) Съёмные диски с ножами; б) съёмный нож; в) ножевая решетка.

5) Какая из перечисленных машин предназначена для приготовления картофельного пюре?

- а) МРО400-1000; б) МП-800; в) МКП-60.

### **Вариант № 11**

1) Каково назначение машины МРО50-200?

- а) Нарезание вареных овощей; б) нарезание сырых овощей; в) нарезание вареных и сырых овощей.

2) К какому виду овощерезок по конструкции относится машина МРОВ-160?

- а) К роторным овощерезкам; б) дисковым овощерезкам; в) пуансонным овощерезкам;  
г) комбинированным овощерезкам.

3) Что является рабочим органом машины МРО50-200?

- а) Съёмные диски с ножами; б) съёмный нож; в) ножевая решетка.

4) Какая из перечисленных машин предназначена для приготовления картофельного пюре?

- а) МРО400-1000; б) МП-800; в) МКП-60.

5) В комплект какой из указанных машин входит электрический котел?

- а) МП-800; б) МКП-60; в) МРО50-200; г) МРОВ-160.

### **Вариант № 12**

1) К какому виду овощерезок по конструкции относится машина МРОВ-160?

- а) К роторным овощерезкам; б) дисковым овощерезкам; в) пуансонным овощерезкам;  
г) комбинированным овощерезкам.

2) Что является рабочим органом машины МРО50-200?

- а) Съёмные диски с ножами; б) съёмный нож; в) ножевая решетка.

3) Какая из перечисленных машин предназначена для приготовления картофельного пюре?

- а) МРО400-1000; б) МП-800; в) МКП-60.

4) В комплект какой из указанных машин входит электрический котел?

- а) МП-800; б) МКП-60; в) МРО50-200; г) МРОВ-160.

5) Укажите стрелками соответствие между рабочими органами овощерезательной машины МРО50-200 и формами нарезки.

Диск с серповидными ножами  
Диск с плоскими ножами

Нарезание овощей соломкой  
Нарезание овощей ломтиками и шин-

и гребенками  
Терочный диск

ковка капусты  
Нарезание овощей брусочками

### **Вариант № 13**

1) Что является рабочим органом машины МРО50-200?

а) Съёмные диски с ножами; б) съёмный нож; в) ножевая решетка.

2) Какая из перечисленных машин предназначена для приготовления картофельного пюре?

а) МРО400-1000; б) МП-800; в) МКП-60.

3) В комплект какой из указанных машин входит электрический котел?

а) МП-800; б) МКП-60; в) МРО50-200; г) МРОВ-160.

4) Укажите стрелками соответствие между рабочими органами овощерезательной машины МРО50-200 и формами нарезки.

Диск с серповидными ножами  
Диск с плоскими ножами  
и гребенками  
Терочный диск

Нарезание овощей соломкой  
Нарезание овощей ломтиками и шин-  
ковка капусты  
Нарезание овощей брусочками

5) Для чего предназначена машина МРОВ-160?

а) Для мойки овощей; б) чистки картофеля; в) нарезания сырых овощей; г) нарезания вареных овощей; д) протирания овощей.

### **Вариант № 14**

1) Какая из перечисленных машин предназначена для приготовления картофельного пюре?

а) МРО400-1000; б) МП-800; в) МКП-60.

2) В комплект какой из указанных машин входит электрический котел?

а) МП-800; б) МКП-60; в) МРО50-200; г) МРОВ-160.

3) Укажите стрелками соответствие между рабочими органами овощерезательной машины МРО50-200 и формами нарезки.

Диск с серповидными ножами  
Диск с плоскими ножами  
и гребенками  
Терочный диск

Нарезание овощей соломкой  
Нарезание овощей ломтиками и шин-  
ковка капусты  
Нарезание овощей брусочками

4) Для чего предназначена машина МРОВ-160?

а) Для мойки овощей; б) чистки картофеля; в) нарезания сырых овощей; г) нарезания вареных овощей; д) протирания овощей.

5) Какая из перечисленных машин предназначена для протирания овощей?

а) МРО50-200; б) МКП-60; в) МРОВ-160; г) МП-800.

### **Вариант № 15**

1) В комплект какой из указанных машин входит электрический котел?

а) МП-800; б) МКП-60; в) МРО50-200; г) МРОВ-160.

2) Укажите стрелками соответствие между рабочими органами овощерезательной машины МРО50-200 и формами нарезки.

Диск с серповидными ножами  
Диск с плоскими ножами  
и гребенками  
Терочный диск

Нарезание овощей соломкой  
Нарезание овощей ломтиками и шин-  
ковка капусты  
Нарезание овощей брусочками

3) Для чего предназначена машина МРОВ-160?

а) Для мойки овощей; б) чистки картофеля; в) нарезания сырых овощей; г) нарезания вареных овощей; д) протирания овощей.

4) Какая из перечисленных машин предназначена для протирания овощей?

а) МР050-200; б) МКП-60; в) МРОВ-160; г) МП-800.

19) Назовите рабочие органы машины МОК-250:

а) конусообразный абразивный диск; б) взбиватель; в) съемный нож и решетки; г) диски с ножами.

5) Какие рабочие органы машины МР050-200 предназначены для нарезания овощей брусочками?

а) Диск с плоскими ножами и гребенками; б) терочный диск; в) диск с серповидными ножами.

### **Вариант № 16**

1) Укажите стрелками соответствие между рабочими органами овощерезательной машины МР050-200 и формами нарезки.

Диск с серповидными ножами

Нарезание овощей соломкой

Диск с плоскими ножами

Нарезание овощей ломтиками и шин-

и гребенками

ковка капусты

Терочный диск

Нарезание овощей брусочками

2) Для чего предназначена машина МРОВ-160?

а) Для мойки овощей; б) чистки картофеля; в) нарезания сырых овощей; г) нарезания вареных овощей; д) протирания овощей.

3) Какая из перечисленных машин предназначена для протирания овощей?

а) МР050-200; б) МКП-60; в) МРОВ-160; г) МП-800.

4) Назовите рабочие органы машины МОК-250:

а) конусообразный абразивный диск; б) взбиватель; в) съемный нож и решетки; г) диски с ножами.

5) Какие рабочие органы машины МР050-200 предназначены для нарезания овощей брусочками?

а) Диск с плоскими ножами и гребенками; б) терочный диск; в) диск с серповидными ножами.

### **Вариант № 17**

1) Для чего предназначена машина МРОВ-160?

а) Для мойки овощей; б) чистки картофеля; в) нарезания сырых овощей; г) нарезания вареных овощей; д) протирания овощей.

2) Какая из перечисленных машин предназначена для протирания овощей?

а) МР050-200; б) МКП-60; в) МРОВ-160; г) МП-800.

3) Назовите рабочие органы машины МОК-250:

а) конусообразный абразивный диск; б) взбиватель; в) съемный нож и решетки; г) диски с ножами.

4) Какие рабочие органы машины МР050-200 предназначены для нарезания овощей брусочками?

а) Диск с плоскими ножами и гребенками; б) терочный диск; в) диск с серповидными ножами.

5) Соотнесите марки машин и сменных механизмов с их назначением (соедините стрелками):

МС8-150

Рыхление порционных кусков мяса

МИМ-82

Измельчение мяса

МФК-2240

Перемешивание фарша

МРМ-15

Формовка котлет

### **Вариант № 18**

1) Какая из перечисленных машин предназначена для протирания овощей?

а) МР050-200; б) МКП-60; в) МРОВ-160; г) МП-800.

2) Назовите рабочие органы машины МОК-250:

а) конусообразный абразивный диск; б) взбиватель; в) съемный нож и решетки; г) диски с ножами.

3) Какие рабочие органы машины МР050-200 предназначены для нарезания овощей брусочками?

а) Диск с плоскими ножами и гребенками; б) терочный диск; в) диск с серповидными ножами.

4) Соотнесите марки машин и сменных механизмов с их назначением (соедините стрелками):

МС8-150	Рыхление порционных кусков мяса
МИМ-82	Измельчение мяса
МФК-2240	Перемешивание фарша
МРМ-15	Формовка котлет

5) Какие из представленных мясорубок работают от индивидуального привода?

а) МС2-150; б) МИМ-82; в) МС8-150.

### Вариант № 19

1) Соотнесите марки машин и сменных механизмов с их назначением (соедините стрелками):

МС8-150	Рыхление порционных кусков мяса
МИМ-82	Измельчение мяса
МФК-2240	Перемешивание фарша
МРМ-15	Формовка котлет

2) Какие из представленных мясорубок работают от индивидуального привода?

а) МС2-150; б) МИМ-82; в) МС8-150.

3) Назовите рабочие органы мясорубки.

а) Рабочий вал с лопастями; б) шнек; в) подрезная решётка.

4) Предохранительное кольцо имеется:

а) у фаршемешалки; б) рыбоочистителя; в) мясорубки; г) размолочного механизма.

5) Назовите производительность фаршемешалки, кг/ч.

а) 82; б) 150; в) 70; г) 1400

## 5.4.5 Тестовые вопросы по оборудованию предприятий общественного питания

### Раздел «Механическое оборудование» (ОТВЕЫ ЖИРНЫЕ)

1) Укажите стрелками соответствие названий универсальных приводов их маркировке.

Привод универсального общего назначения	УММ
Привод универсальный для холодного цеха	ПУ-0,6
Привод универсальный для горячего цеха	ПМ-1,1
Привод универсальный для мясного цеха	ПХ-0,6
Универсальная малогабаритная машина	ПГ-0,6

2) Укажите стрелками соответствие названий сменных механизмов их маркировке.

Мясорубка	МС12-15
Фаршемешалка	МС2-150
Сменный механизм для рыхления мяса	МС8-150
Многоцелевой механизм	МС25-200
Механизм для нарезки вареных овощей	МС4-7-8-20
Соковыжималка	МС18-160
Сменный механизм для перемешивания салатов и винегретов	МС3-40
Сменный механизм для измельчения	МС19-1400

3) Для чего предназначена машина МОК-125?

а) Для мойки картофеля; б) нарезание овощей; в) очистка картофеля.

4) Что является рабочим органом машины МОК-250?

а) Шнек; б) вал; в) конусообразный абразивный диск со сбрасывающими лопастями.

5) За счет чего осуществляется вибрация корпуса моечной машины ММВ-2000?

а) Грузов-дебалансов; б) вращение рабочего вала; в) продвижение продуктов.

б) Для чего необходима калибровка картофеля перед очисткой в картофелеочистительной машине?

а) Для большей загрузки картофеля в рабочую камеру; б) для равномерной чистки картофеля; в) для более быстрой разгрузки.

7) Какую поверхность имеет рабочая камера картофелеочистительной машины МОК-250?

а) Покрытую несъемными абразивными сегментами; б) гладкую; **в) покрытую съемными абразивными сегментами.**

8) Укажите стрелками соответствие овощерезательных машин и механизмов их маркировке по конструктивным особенностям.

Роторные овощерезки	→	МС28-100
Пуансонные овощерезки	→	МРОВ-160
Дисковые овощерезки	→	МРО50-200
Комбинированные овощерезки	→	МРО400-1000

9) Соотнесите маркировку сменных овощерезательных механизмов с их назначением (соедините стрелками):

МС18-160	→	Нарезание свежих огурцов, помидоров, редиса
МС28-100	→	Перемешивание салатов и винегретов
МС25-200	→	Нарезание вареных овощей
МС27-40	→	Нарезание сырых овощей

10) Укажите слева цифрами последовательность подготовки машины для нарезания вареных овощей МРОВ-160 к работе:

6 проверяют работу на холостом ходу;  
2 устанавливают на рабочем валу съемный нож и закрепляют его;  
5 проверяют заземление и санитарно-техническое состояние машины;  
1 устанавливают ножевую решетку нужного диаметра;  
3 проверяют надежность крепления всех деталей;  
4 закрывают и фиксируют крышку.

11) Каково назначение машины МРО50-200?

а) Нарезание вареных овощей; **б) нарезание сырых овощей;** в) нарезание вареных и сырых овощей.

12) К какому виду овощерезок по конструкции относится машина МРОВ-160?

а) К роторным овощерезкам; б) дисковым овощерезкам; в) пуансонным овощерезкам;  
**г) комбинированным овощерезкам.**

13) Что является рабочим органом машины МРО50-200?

**а) Съемные диски с ножами;** б) съемный нож; в) ножевая решетка.

14) Какая из перечисленных машин предназначена для приготовления картофельного пюре?

а) МРО400-1000; б) МП-800; **в) МКП-60.**

15) В комплект какой из указанных машин входит электрический котел?

а) МП-800; **б) МКП-60;** в) МРО50-200; г) МРОВ-160.

16) Укажите стрелками соответствие между рабочими органами овощерезательной машины МРО50-200 и формами нарезки.

Диск с серповидными ножами	→	Нарезание овощей соломкой
Диск с плоскими ножами и гребенками	→	Нарезание овощей ломтиками и шинковка капусты
Терочный диск	→	Нарезание овощей брусочками

17) Для чего предназначена машина МРОВ-160?

а) Для мойки овощей; б) чистки картофеля; в) нарезания сырых овощей; **г) нарезания вареных овощей;** д) протирания овощей.

18) Какая из перечисленных машин предназначена для протирания овощей?

а) МРО50-200; б) МКП-60; в) МРОВ-160; **г) МП-800.**

19) Назовите рабочие органы машины МОК-250:

**а) конусообразный абразивный диск;** б) взбиватель; в) съемный нож и решетки; г) диски с ножами.

20) Какие рабочие органы машины МРО50-200 предназначены для нарезания овощей брусочками?

**а) Диск с плоскими ножами и гребенками;** б) терочный диск; в) диск с серповидными ножами.

21) Соотнесите марки машин и сменных механизмов с их назначением (соедините стрелками):

МС8-150	→	Рыхление порционных кусков мяса
МИМ-82	→	Измельчение мяса

МФК-2240  
МРМ-15

Перемешивание фарша  
Формовка котлет

22) Какие из представленных мясорубок работают от индивидуального привода?

а) МС2-150; **б) МИМ-82**; в) МС8-150.

23) Назовите рабочие органы мясорубки.

а) Рабочий вал с лопастями; б) шнек; **в) подрезная решётка**.

24) Предохранительное кольцо имеется:

а) у фаршемешалки; б) рыбоочистителя; **в) мясорубки**; г) размолочного механизма.

25) Назовите производительность фаршемешалки, кг/ч.

а) 82; **б) 150**; в) 70; г) 1400

26) Что происходит при перезагрузке мясорубки?

**а) Становится хуже качество получаемой продукции**; б) рабочие органы быстрее изнашиваются; в) снижается производительность труда.

27) Назовите маркировку мясорыхлительной машины:

а) МС19-1400; б) МС8-150; **в) МРМ-15**.

28) Каково назначение машины МФК-2240?

а) перемешивание фарша; б) размол сухарей, сахара; **в) формование котлет**.

29) Назовите рабочие органы размолочного механизма.

а) Скребок; б) вал с лопастями; **в) терочный диск**; г) терочный барабан.

30) Назовите количество загрузочных бункеров у котлетоформовочной машины.

**а) 2**; б)3; в)1.

## Раздел «Тепловое оборудование»

### Тема: Пароварочное оборудование

1. Изделия, приготовленные на пару по сравнению с изделиями, сваренными в воде:

- а) более ароматны;
- б) менее вкусны;
- в) менее сочны;
- г) сохраняют больше минеральных веществ;
- д) сохраняют меньше минеральных веществ;

2. Насыщенный пар получают в:

- а) парогенераторе;
- б) пароварочном шкафу;
- в) питательном бачке;

3. Вода нагревается нагревательными элементами:

- а) открытого типа;
- б) закрытого типа;
- в) тэнами;

4. Образующийся конденсат используют для:

- а) отвода в канализацию;
- б) подогрева блюд;
- в) сбора в питательном бачке;

5. Где находится парогенератор:

- а) под варочными камерами;
- б) в варочных камерах;
- в) возле пароварочного аппарата;

6. Уровень воды в питательной коробке поддерживается:

- а) сосудом;
- б) поплавковым клапаном;
- в) пакетным переключателем;

7. В варочные камеры устанавливаются:

- а) коробки с изделиями;
- б) ящики с продуктами;
- в) перфорированные емкости;

8. Для защиты нагревателей от «сухого хода» имеется:

- а) реле температуры;

- б) реле давления;
- в) реле уровня;

9. На панели управления имеется:

- а) терморегулятор;
- б) сигнальная лампа;
- в) конденсатопровод;

10. Во время тепловой обработки продуктов:

- а) необходимо открывать дверцы;
- б) запрещается открывать дверцы;
- в) рекомендуется открывать дверцы;

**Тема: Аппараты непрерывного действия**

1. Назначение ВЖШЭ-675:

- а) для жарки оладий;
- б) для выпечки блинчиковых заготовок;
- в) для приготовления блинчиков с начинкой;

2. Для процеживания теста в бачке имеется:

- а) корзинка;
- б) решетка;
- в) фильтр;

3. Обогрев жарочной поверхности производится:

- а) спиралью;
- б) газом;
- в) тэнами;

4. Жарочная поверхность находится на:

- а) столе;
- б) чугунном барабане;
- в) конфорке;

5. Для какой цели холодная вода циркулирует в межстенном пространстве лотка:

- а) охлаждает барабан;
- б) разбавляет тесто;
- в) охлаждает кромки;

6. Привод жаровни размещен:

- а) внутри стола;
- б) сбоку рамы;
- в) под столом;

7. Привод жаровни состоит из:

- а) шлицевого соединения;
- б) клиноременной передачи;
- в) цепной передачи;
- г) червячного редуктора;
- д) 2<sup>х</sup> цепных передач;
- е) зубчатой передачи;

8. Тесто на барабан подается:

- а) с бачка;
- б) с лотка;
- в) с кастрюли;

9. Блинная лента отделяется от барабана:

- а) отсекателем;
- б) скребковым ножом;
- в) холодной водой;

10. Отсекатель служит для:

- а) соскребания теста;
- б) переноса блинной ленты;
- в) разрезания на порции;

11. Блины укладываются на:

- а) направляющие;
- б) стеллаж;
- в) противень;

**Тема: Жарочные, кондитерские и СВЧ-шкафы**

1. Жарочная камера шкафа обогревается тэнами:

- а) тремя;
- б) двумя;

в) четыремя.

2. Противни устанавливаются в камере на:

- а) шкаф;
- б) направляющие;
- в) поддон;
- г) дно.

3. Тены находятся:

- а) сверху → сбоку;
- б) снизу → сверху;
- в) снизу → сбоку;
- г) со всех сторон.

4. Между двойными стенками камер находится:

- а) пирожки;
- б) теплоизоляция;
- в) бумага;
- г) пустота.

5. Пары удаляются через:

- а) дымоход;
- б) отверстия;
- в) камеру.

6. На передней панели находятся:

- а) кнопочное устройство;
- б) 2 пакетных переключателя;
- в) лимбы терморегуляторов;
- г) 4 пакетных переключателя;
- д) воздухоотвод;
- е) предохранительный клапан.

7. В кондитерской печи КЭП-400 имеется:

- а) 2 половины;
- б) 1 печь;
- в) 3 половины.

8. В верхнем отсеке имеется:

- а) ванна;
- б) опрокидывающий механизм;
- в) сетка-фильтр;
- г) регулятор мощности;
- д) вентилятор.

9. В среднем отсеке имеется:

- а) реле времени;
- б) выключатели;
- г) вентилятор.

10. В нижнем отсеке имеется:

- а) вентилятор;
- б) кнопки управления подачи воды;
- в) патрубок отвода конденсата.

11. Хлеб выпекается на:

- а) листах;
- б) противнях;
- в) сковородах;
- г) формах.

12. В пекарной камере печи находится:

- а) электрогриль;
- б) устройство электрическое;
- в) стеллажная тележка.

13. Для вращения тележки имеется:

- а) карусель;
- б) диск;
- в) механизм.

14. Где образуется пар:

- а) питательном бачке;
- б) парогенераторе;
- в) терморегуляторе.

15. Работа печи возможна при:

- а) открытой двери;
- б) закрытой двери;
- в) приоткрытой.

16. В пекарной камере имеются:

- а) лампы освещения;
- б) кварцевые излучатели;
- в) тени.

17. В СВЧ «Электроника» на панели находятся:

- а) реле времени;
- б) вращающийся диск;
- в) патрубок.

18. Блокировка заключается в:

- а) открытая дверь → отключение подачи СВЧ;
- б) открытая дверь → отключение лампы;
- в) нет нажатия на кнопку «Нагрев».

**Тема: Электрические пищеварочные котлы**

1. Виды нагревательных элементов:

- а) закрытые;
- б) открытые;
- в) полужакрытые;

2. Электрические пищеварочные котлы бывают:

- а) газовые;
- б) на твердом топливе;
- в) опрокидывающиеся;

3. Назначение теплоизоляции:

- а) подогревать блюдо;
- б) сохранять тепло пароводяной рубашки;
- в) сохранять тепло в варочном сосуде;

4. Местонахождение теплоизоляции:

- а) в котле;
- б) между внутренним и наружным котлами;
- в) между кожухом (наружным) котлом и пароводяной рубашкой;

5. Контрольно-измерительная аппаратура состоит из:

- а) варочного сосуда;
- б) ЭКМ;
- в) откидной крышки;
- г) сливного крана;
- д) трубопровода;
- е) основания.

6. Назначение электро-контактного манометра:

- а) измерение температуры в котле;
- б) измерение давления в котле;
- в) измерение давления в пароводяной рубашке;
- г) измерение давления в парогенераторе;

7. Назначение клапана-турбинки для:

- а) удаление пара из парогенератора;
- б) удаление пара из котла;
- в) удаление пара из пароводяной рубашки;

8. Предохранительный клапан служит для:

- а) сброса давления пара из пароводяной рубашки;
- б) снижения давления пара в котле;
- в) подачи пара в пароводяную рубашку;

9. Электрические котлы обогрываются:

- а) открытыми нагревательными элементами;
- б) закрытыми нагревательными элементами;
- в) герметически закрытыми нагревательными элементами;

10. Кран уровня показывает:

- а) уровень воды в котле;
- б) уровень воды в парогенераторе;
- в) уровень воды в водопроводе;

11. Котел опрокидывается с помощью:

- а) винтов - барашков;
- б) механизма;
- в) станины;

12. Крышку котла открывают:

- а) за себя;
- б) на себя;
- в) от себя;

- г) к себе;
- д) через себя;

13. Контрольный кран находится:

- а) под котлом;
- б) сбоку (слева) от аппаратуры контроля;
- в) на передней части котла;

14. Пароводяная рубашка заполняется:

- а) водой;
- б) бульоном;
- в) дистиллированной водой;

15. Котел заполняется:

- а) водой;
- б) сиропом;
- в) чаем;

### Тема: Варочное оборудование

1. Виды нагревательных элементов:

- а) полуоткрытые;
- б) открытые;
- в) закрытые;

2. Местонахождение теплоизоляции:

- а) в котле;
- б) между внутренним и наружным котлами;
- в) между кожухом (наружным) котлом и пароводяной рубашкой;

3. Контрольно – измерительная аппаратура состоит из:

- а) варочного сосуда;
- б) откидной крышки;
- в) кранауровня;
- г) сливного крана;
- д) трубопровода;
- е) сетка-фильтр.

4. Назначение электро-контактного манометра:

- а) измерение температуры в котле;
- б) измерение давления в котле;
- в) измерение давления в пароводяной рубашке;
- г) измерение давления в парогенераторе;

5. Назначение клапана-турбинки (для):

- а) удаление пара из парогенератора;
- б) удаление пара из котла;
- в) удаление пара из пароводяной рубашки;

6. Предохранительный клапан служит для:

- а) сброса давления пара из пароводяной рубашки;
- б) снижения давления пара в котле;
- в) подачи пара в пароводяную рубашку;

7. Кран уровня показывает:

- а) уровень воды в котле;
- б) уровень воды в парогенераторе;
- в) уровень воды в водопроводе;

8. Крышку котла открывают:

- а) за себя;
- б) на себя;
- в) от себя;
- г) к себе;
- д) через себя;

9. Пароводяная рубашка заполняется:

- а) водой;
- б) бульоном;
- в) дистиллированной водой;

10. Контрольный кран находится:

- а) под котлом;
- б) сбоку (слева) от аппаратуры контроля;
- в) на передней части котла;

11. Насыщенный пар получают в:

- а) парогенераторе;
- б) пароварочном шкафу;

в) питательном бачке;

12. Где находится парогенератор:

а) под варочными камерами;

б) в варочных камерах;

в) возле пароварочного аппарата;

13. Уровень воды в питательной коробке поддерживается:

а) сосудом;

б) поплавковым клапаном;

в) пакетным переключателем;

14. В варочные камеры устанавливаются:

а) коробки с изделиями;

б) ящики с продуктами;

в) перфорированные емкости;

15. Для защиты нагревателей от «сухого холода» имеется:

а) реле температуры;

б) реле давления;

в) реле уровня;

### Тема: Сосисковарки, кофеварки

1. Сосисковарки обогреваются:

а) сигнальной лампой;

б) спиралью;

в) тэнами;

2. Назначение перфорированного вкладыша:

а) для лучшего нагрева;

б) предохранения нагревательных элементов;

в) до крышки;

3. В емкость для подогрева наливают воду:

а) до «пояса»;

б) до вкладыша;

в) до крышки;

4. Назначение сигнальных ламп, сигнализируют, что:

а) тэны работают;

б) сосиски готовы;

в) вода закипела;

5. В кофеварке КВЭ-7 терморегулятором регулируют:

а) норму кофе;

б) температуру кофе;

в) работу тэнов;

6. Отражатель предназначен для:

а) закрывать кофеварку;

б) образования конденсата;

в) получения напитка;

7. Кофе насыпают на:

а) колпак;

б) фильтр;

в) воду;

8. Назначение циркулярной трубки:

а) для улучшения вкуса кофе;

б) для подъема пара;

в) для слива кофе;

9. КВЭ – 7 обогревается:

а) сигнальной лампой;

б) спирально;

в) тэнами;

10. Какое количество кофе Вы засыпите, если на 1 порцию норма 10 гр. кофе; если выход 1 порции – 100 гр.:

а) 350 гр.;

б) 1000 гр.;

в) 700 гр.;

### Тема: Жарочное оборудование (электрические сковороды, фритюрницы)

1. Вид нагревательного элемента в сковородах:

а) открытый;

б) закрытый;

в) тэны;

2. Электрические сковороды предназначены для:

а) запекания;

б) жарки;

в) варки;

3. Заданная температура устанавливается с помощью:

а) электронагревателя;

б) реле температуры;

в) реле давления;

4. Сигнальная лампа сигнализирует о:

а) работе тэнов;

б) готовности продуктов;

в) прекращение работы;

5. Назначение опрокидывающегося механизма:

а) регулирования температуры;

б) состояния тенов;

в) слива масла;

г) для проверки заземления.

6. Сковороды опираются цапфами на:

а) станину;

б) основание;

в) тумбы;

7. Назначение фритюрницы:

а) для пассерования;

б) тушения;

в) жарки;

8. Температура в ванне регулируется с помощью:

а) реле давления;

б) реле температуры;

в) реле уровня;

9. Масло нагревается:

а) тенами;

б) закрытыми элементами;

в) электрическим током;

10. Продукт укладывается в:

а) масло;

б) корзину;

в) ванну;

11. Назначение отстойника для:

а) установки стакана;

б) расположения элементов;

в) слива жира;

12. За счет чего образуется «холодная зона»:

а) из-за качественного фритюра;

б) расположения нагревательных элементов;

в) регулирования температуры;

**Тема: Шашлычные печи и электрогрили (ПШСМ – 14, ГЭ - 3)**

1. На колосниковой решетке:

а) располагается полуфабрикат;

б) разжигается древесный уголь;

в) жарится шашлык;

2. Зольник необходим для:

а) сбора золы;

б) сбора шашлыка;

в) расположения дров;

3. В инвентарных шкафах хранят:

а) полуфабрикат;

б) готовый продукт;

в) дрова;

4. Шпажки приводятся в действие:

а) руками;

б) приводным механизмом;

в) приточно-вытяжным устройством;

5. Привод шашлычной печи состоит из:

- а) клиноременной передачи;
- б) червячного редуктора;
- в) зубчатой передачи;
- г) цепной передачи;
- д) ременной передачи;

6. Приточно-вытяжное устройство состоит из:

- а) патрубков;
- б) вытяжки;
- в) поддувала;

7. Продукты в грилях жарят при помощи:

- а) фритюра;
- б) ИК-излучателя;
- в) угля;

8. Вертел предназначен для:

- а) вращения продукта;
- б) нанизывания продукта;
- в) хранения продукта;

9. Поддон служит для:

- а) приема жареного мяса;
- б) сбора готовой продукции;
- в) сбора жира;

10. Назначение держателей:

- а) для крепления продукта;
- б) для расположения полуфабриката;
- в) для лучшей жарки;

11. Решетка служит для:

- а) пассерования;
- б) жарки рыбы;
- в) жарки во фритюре;

12. Метка на вертеле показывает:

- а) размеры продукта;
- б) размеры шашлыка;
- в) размеры рыбы;

13. Готовность продукта определяется:

- а) лабораторным методом;
- б) органолептическим;
- в) химическим;

## Раздел 1. Тепловое оборудование (ОТВЕЫ ЖИРНЫЕ)

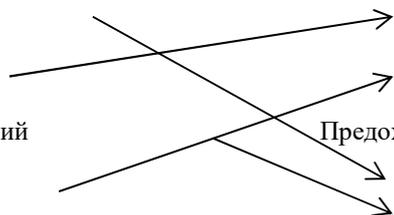
1) Покажите стрелками соответствие между контрольно-измерительной к предохранительной арматурами котла и их назначением:

Клапан-турбинка

Манометр

Двойной предохраняющий клапан

Кран уровня



Для измерения давления в пароводяной рубашке котла

Для контроля верхнего уровня воды в парогенераторе

Предохраняет варочный сосуд от повышения давления в нем

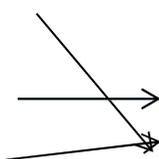
Сброс пара из пароводяной трубки

2) Соедините стрелками соответствие между неисправностями, возникающими при работе пищеварочного котла, и способами их устранения.

Давление на манометре больше максимально допустимого

При нажатии на кнопку «Пуск» котел не включается

Котел включается, но долго



Через наполнительную воронку

заполнить парогенератор дистиллированной водой

Заменить сгоревший ТЭН

Выключить котел, разобрать предохранительный

не нагревается

клапан, очистить его от накипи

- 3) Укажите последовательность открывания автоклава после окончания варки в нем продуктов, проставив номер соответствия операций.

<i>Номер операции</i>	<i>Операции</i>
4	рыть продувочный кран
3	рыть вентиль «Выпуск пара»
2	авить для остывания на 5 - 10 мин
1	лючить

- 4) Оборудование, предназначенное для варки продуктов на пару;  
а) кофеварка; б) пищеvarочный котел; **в) пароварочный шкаф**,

- 5) Маркировка шкафа, имеющего две секции:  
а) АПЭ-0,23А; **б) АПЭСМ-2**; в) АПЭСМ-1.

- 6) Устройство в АПЭСМ-2 для образования пара:  
а) питательный бачок; **б) парогенератор**; в) реле давления.

- 7) Укажите количество включенных ТЭНов при среднем нагреве в АПЭСМ-2:  
а) 4; б) 1; **в) 2**; г) 3.

- 8) Роль шибера в аппарате АПЭСМ-2:  
а) защита ТЭНов от «сухого хода»; **б) регулировка подачи пара в рабочие камеры**;  
в) отвод конденсата из рабочей камеры;

- 9) Маркировка пароварочного аппарата, работающего с функциональными емкостям:  
а) АПЭСМ-2; б) АПЭ-0.23А; в) СВЭ-3; **г) КВЭ-7**.

- 10) Тип нагревательного элемента, используемого в кофеварке:  
а) открытый; **б) закрытый**; в) герметично закрытый.

- 11) Устройство для циркуляции пара:  
а) пароуловитель; б) отражатель; **в) циркуляционная трубка**.

- 12) Режим работы кофеварки:  
а) сильный; **б) кипение**; в) подогрев; г) средний

- 13) Маркировка жарочного оборудования для жаренья продуктов в большом количестве жира:  
а) СНЭ-15; б) СЭ-2; **в) ФЭСМ-20**; г) СКЭ-0,3?

- 14) Цифра в маркировке фритюрницы означает:  
а) номер модели; **б) количество заливного фритюра**; в) производительность.

- 15) Во фритюрнице используют нагревательные элементы:  
а) герметично закрытого типа; б) закрытого типа; **в) открытого типа**

- 16) Устройство для слива жира в бачок:  
а) держатель; б) сетчатая корзина; **в) маслоотстойник**; г) сетчатый фильтр

- 17) Желтая лампа на панели показывает, что:  
а) электросеть включена в работу; б) мало фритюра в ванне; **в) фритюр разогрет до заданной температуры**

- 18) Маркировка фритюрницы непрерывного действия:  
а) ФЭСМ-20; б) ФЭ-20; **в) ФНЭ-40**

- 19) Замена фритюра во фритюрнице производится с воронкообразной рабочей камерой:  
а) после 40 ч непрерывной работы; б) после одного месяца работы; **в) после одного дня работы**.

- 20) Стрелками укажите соответствие между составными частями пекарной камеры КЭП-400 и их назначением.

<i>Составная часть КЭП-400</i>	<i>Назначение</i>
Стеллажная тележка	Отключает печь при открытой двери
Механизм вращения	Вращает тележку в пекарной камере.
Электрическая блокировка	Служит для установки подов в пекарной камере

- 21) Укажите слева порядковыми цифрами последовательность действий при эксплуатации газовых плит:

- 6— отрегулировать подачу первичного газа;
- 3— открыть кран газопровода;
- 1— проветрить помещение;
- 4— открыть газовый кран горелки;
- 2— проверить тягу в газоходе;
- 5— зажечь запальник и поднести его к насадке.

### Раздел «Торговое оборудование»

**22). Установите общий признак, по которому классифицируются перечисленные виды весов**

<i>Виды весов</i>	<i>Признак классификации весов</i>
1. Оптические	А) Принцип действия
2. Гирные	Б) Вид отсчета показаний
3. Циферблатно-гирные	В) Вид указательного (отсчетного) устройства
4. Электронно-индикаторные	Г) Способ снятия показаний
5. Шкально-гирные	Д) Место и способ установки

**23. Ответьте на следующие тестовые задания (подчеркните правильный ответ) основная часть весов:**

- 1) корпус;
- 2) равноплечий рычаг;
- 3) квадрант;

**24. Ответьте на следующие тестовые задания (подчеркните правильный ответ) назначение тарировочной камеры**

:

- 1) регулирует колебания стрелки;
- 2) для установки весов в горизонтальное, положение;
- 3) приводит ненагруженные весы в равновесие;

**25. Ответьте на следующие тестовые задания (подчеркните правильный ответ) тяга соединяет с квадрантом:**

- 1) равноплечий рычаг;
- 2) грузовой рычаг;
- 3) гиревой рычаг;

**26. Ответьте на следующие тестовые задания (подчеркните правильный ответ) для проверки горизонтального положения весов предназначен:**

- 1) уровень;
- 2) масляный успокоитель;
- 3) тарировочная камера;

**27. Ответьте на следующие тестовые задания (подчеркните правильный ответ) при отклонении стрелки от нулевого деления ее устанавливают на "0", используя:**

- 1) винтовые ножки;
- 2) тарировочную камеру;
- 3) масляный успокоитель;

**28. Ответьте на следующие тестовые задания (подчеркните правильный ответ) какие гири используют при взвешивании:**

- 1) условные;
- 2) обыкновенные;
- 3) образцовые

**29. Выберите ответ, который считаете правильным (обведите букву) — при подготовке весов к работе используют:**

- а) уровень, тарокомпенсатор, изолир;
- б) необходимо проверить горизонтальность установки и число колебаний стрелки;
- в) надо открыть изолир, проверить горизонтальное положение уровнем, установить стрелку на нулевое деление, отрегулировать число колебаний стрелки.

**30. Над линейками цифрами укажите соответствие названия торговой мебели ее назначению:**

- 1) витрина \_\_\_\_\_ для хранения;  
 2) стол \_\_\_\_\_ для выкладки и продажи;  
 3) горка \_\_\_\_\_ для расчета;  
 4) примерочная кабина \_\_\_\_\_ для показа;  
 5) подтоварник \_\_\_\_\_ для проверки качества;  
 6) кассовая кабина \_\_\_\_\_ для создания удобств покупателям

**31. Соединительными линейками со стрелками укажите соответствие назначения инвентаря его виду.**

Назначение инвентаря	Вид инвентаря
1) Для вскрытия тары;	а) Монетница;
2) вспомогательный;	б) фляги, лотки
3) рекламно-выставочный;	в) щит с инструментами;
4) санитарно-гигиенический	г) гвоздодер, клещи, МОЛОТОК
5) противопожарный	д) щетки, урны;
6) счетный	е) подставки, вазы, емкости
7) для подготовки и продажи	ж) корзины для покупателей продовольственных товаров.
8) для определения качества товаров	з) ножи, совки, лопатки
9) для хранения рабочего запаса товаров	и) метры, рожки
10) для подготовки и продажи непродовольственных товаров	к) пробоотборник, овозкоп, виноскоп

**33. На каких типах весов разрешается взвешивать грузы массой от 20 г до 3 кг [2 ответа, подчеркните]:**

- а) РН-10Ц13У; б) РН-6Ц13У; в) РН-3Ц13У; г) ВР-1038?

**33. Какие типы весов имеют тарокомпенсатор (2 ответа, подчеркните)**

- а) РН-10Ц13У; о) РН-3Ц13У; в) РП-500Г13; г) ВР-4149-08?

**34. Какому из указанных свойств метрологических требований к весоизмерительному оборудованию соответствует определение: *свойство весов, выведенных из состояния равновесия, возвращаться в исходное состояние*:**

- а) точность; о) постоянство показаний; в) чувствительность;  
 г) устойчивость

**35. Какова грузоподъемность весов типа РН-6Ц13У:**

- с) 10 кг; о) 3 кг; в) 6 кг; Г) 15 кг

**36. Какой тип весов имеет арретир:**

- а) РН-10Ц13У; б) РП-500Г13; в) ВР-4149-08?

**37. Какой тип весов производит подсчет стоимости нескольких покупок:**

- а) РН-3Ц13У; б) ВР-1038; в) ВР-4149-08?

**38. Какова компенсация массы тары на электронных весах ВР-4149-08:**

- а) 450 г; б) 600 г; в) 6 кг?

**39. Какое из перечисленных свойств относится к санитарно-гигиеническим требованиям к весоизмерительному оборудованию:**

- а) надежность; б) нейтральность материалов; в) устойчивость?

**40. Для какого типа весов предназначены гири общего назначения:**

- а) РН – 6Ц13У; б) РН – 10Ц13У; в) РН – 3Ц13У?

**41. Какой вид гирь необходим для товарных весов:**

- а) образцовые; б) общественного назначения; в) условные?

**42. Какие пределы взвешивания имеют весы типа ВР – 1038:**

- а) 10 г ... 6 кг; б) 20 г ... 3 кг; в) 40 г ... 15 кг?

**43 . Какой тип весов обладает наибольшей скоростью взвешивания:**

а) ВР – 4149-08; б) РН – 10Ц13У; в) РП – 500Г13?

**44. К какому виду требований относится точность взвешивания:**

а) торгово-эксплуатационные; б) метрологические; в) санитарно-гигиенические?

**45. По какому признаку различают весы с визуальным отсчетом показаний и документальной регистрацией:**

а) по виду указательного устройства; б) по способу снятия показаний; в) по виду отсчета показаний

**6. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)****6.1. Рекомендуемая литература**

<b>6.1.1. Основная литература</b>	
<i>Автор, название, место издания, издательство, год издания</i>	<i>Количество</i>
Елхина В. Д. Оборудование предприятий общественного питания. В 3 ч. Ч. 1. Механическое оборудование : учеб. для вузов / Елхина В. Д., Ботов М. И. - М. :Академия, 2012. - 416 с. - (Высшее профессиональное образование. Пищевое производство)	20
Ботов М. И. Лабораторные работы по оборудованию предприятий общественного питания ( механическое, тепловое и торговое оборудование ) : учеб. пособие для вузов / Ботов М. И., Елхина В. Д., Стрельцов А. Н. - М. :КолосС, 2005. - 208 с. - (Учебники и учебные пособия для студентов вузов)	20
Ботов, М.И. Лабораторные работы по технологическому оборудованию предприятий общественного питания (механическое и тепловое оборудование) [Электронный ресурс] : учебное пособие / М.И. Ботов, В.Д. Елхина. — Электрон. дан. — СПб. : Лань, 2015. — 159 с. — Режим доступа: <a href="http://e.lanbook.com/books/element.php?pl1_id=56157">http://e.lanbook.com/books/element.php?pl1_id=56157</a>	
Новикова, А.В. Оборудование предприятий общественного питания [Электронный ресурс] : учебно-методическое пособие / А.В. Новикова, К.П. Фудин. — Электрон. дан. — Пенза: ПензГТУ (Пензенский государственный технологический университет), 2012. — 59 с. — Режим доступа: <a href="http://e.lanbook.com/books/element.php?pl1_id=62478">http://e.lanbook.com/books/element.php?pl1_id=62478</a>	
Калачев М.В., Чернов М.Е., Зуева Ю.В., Хамидулин Ф.П. Оборудование отрасли (хлебобулочных и макаронных производств). Рабочая программа, методические указания, задания на контрольные работы и темы курсовых проектов. - М., МГУТУ, 2009. - 39 с., <a href="http://window.edu.ru/resource/086/62086">http://window.edu.ru/resource/086/62086</a>	
Верболоз Е.И. Тестоделительные машины [Электронный ресурс]: Методические указания к лабораторной работе для студентов специальности 260601 всех форм обучения/ Верболоз Е.И., Мовчанюк Е.В., Арсеньев В.В.— Электрон. текстовые данные.— СПб.: Университет ИТМО, Институт холода и биотехнологий, 2010.— 34 с.— Режим доступа: <a href="http://www.bibliocomplectator.ru/book/?id=68712">http://www.bibliocomplectator.ru/book/?id=68712</a> .— «БИБЛИОКОМПЛЕКТАТОР»	
Верболоз Е.И. Тестомесильные машины непрерывного действия [Электронный ресурс]: Методические указания к лабораторной работе для студентов специальности 260601 всех форм обучения/ Верболоз Е.И., Мовчанюк Е.В., Арсеньев В.В.— Электрон. текстовые данные.— СПб.: Университет ИТМО, Институт холода и биотехнологий, 2010.— 24 с.— Режим доступа: <a href="http://www.bibliocomplectator.ru/book/?id=68713">http://www.bibliocomplectator.ru/book/?id=68713</a> .— «БИБЛИОКОМПЛЕКТАТОР»	
<b>6.1.2. Дополнительная литература</b>	
<i>Автор, название, место издания, издательство, год издания</i>	<i>Количество</i>
Елхина В. Д. Оборудование предприятий общественного питания. В 3 ч. Ч. 1. Механическое оборудование : учеб. для вузов / Елхина В. Д., Ботов М. И. - М. :Академия, 2010. - 416 с. - (Высшее профессиональное образование. Пищевое производство)	11
Корнюшко Л. М. Механическое оборудование предприятий общественного питания : учеб. для вузов / - СПб. :Гиорд, 2006. - 288 с.	14
Чаблин Б. В. Практикум по механическому оборудованию предприятий общественного питания / Чаблин Б. В., Евдокимов И. А. - М. :ДеЛи принт, 2007. - 312 с.	9
Ершов В. Д. Комплексная механизация производственных процессов в общественном питании. Ч. 1. Комплексная механизация технологических процессов : учеб. пособие для вузов - СПб. :ГИОРД, 2012. - 224 с.	10
Ершов В. Д. Комплексная механизация производственных процессов в общественном питании. Ч. 2.	10

Комплексная механизация погрузочно-разгрузочных и транспортных работ : учеб. пособие для вузов - СПб. :ГИОРД, 2012. - 200 с.	
Кавецкий Г. Д. Оборудование предприятий общественного питания : учеб. пособие для вузов / Кавецкий Г. Д., Филатов О. К., Шленская Т. В. - М. :КолосС, 2004. - 304 с. - (Учебники и учебные пособия для студентов вузов)	18
Сопачева В. А. Оборудование предприятий общественного питания: рабочая тетрадь : учеб. пособие для НПО - М. :Академия, 2010. - 112 с. - (Начальное профессиональное образование)	10
Новикова, А.В. Оборудование предприятий общественного питания: Рабочая тетрадь [Электронный ресурс] : учебно-методическое пособие / А.В. Новикова, К.П. Фудин. — Электрон. дан. — Пенза : ПензГТУ (Пензенский государственный технологический университет), 2011. — 56 с. — Режим доступа: <a href="http://e.lanbook.com/books/element.php?pl1_id=62479">http://e.lanbook.com/books/element.php?pl1_id=62479</a>	
Новикова, А.В. Машины и аппараты предприятий общественного питания [Электронный ресурс] : учебно-методическое пособие. — Электрон. дан. — Пенза : ПензГТУ (Пензенский государственный технологический университет), 2012. — 40 с. — Режим доступа: <a href="http://e.lanbook.com/books/element.php?pl1_id=63103">http://e.lanbook.com/books/element.php?pl1_id=63103</a> — Загл. с экрана. <a href="http://e.lanbook.com/books/element.php?pl1_id=4684">http://e.lanbook.com/books/element.php?pl1_id=4684</a>	
Сорокопуд, А.Ф. Технологическое оборудование. Традиционное и специальное технологическое оборудование предприятий пищевой промышленности: учебное пособие. В 2 ч. Ч. 1 [Электронный ресурс] : учебное пособие. — Электрон. дан. — Кемерово : КемТИПП (Кемеровский технологический институт пищевой промышленности), 2010. — 228 с.	
Галактионова, Л. В. Учебно-методические основы подготовки выпускной квалификационной работы : учеб. пособие / А. М. Русанов, А. В. Васильченко, Л. В. Галактионова. — Оренбург : ОГУ, 2014.: <a href="http://rucont.ru/efd/293630">http://rucont.ru/efd/293630</a>	
Сорокопуд, А.Ф. Технологическое оборудование. Традиционное и специальное технологическое оборудование предприятий пищевой промышленности: учебное пособие. В 2 ч. Ч. 2 [Электронный ресурс] : учебное пособие. — Электрон. дан. — Кемерово : КемТИПП (Кемеровский технологический институт пищевой промышленности), 2010. — 209 с. — Режим доступа: <a href="http://e.lanbook.com/books/element.php?pl1_id=4685">http://e.lanbook.com/books/element.php?pl1_id=4685</a>	
Верболоз Е.И. Тестомесильные машины периодического действия [Электронный ресурс]: Методические указания к лабораторной работе для студентов специальности 260601 всех форм обучения/ Верболоз Е.И., Мовчанюк Е.В., Арсеньев В.В.— Электрон. текстовые данные.— СПб.: Университет ИТМО, Институт холода и биотехнологий, 2010.— 28 с.— Режим доступа: <a href="http://www.bibliocomplectator.ru/book/?id=68714">http://www.bibliocomplectator.ru/book/?id=68714</a> .— «БИБЛИОКОМПЛЕКТАТОР»	
Керженцев В.А. Технологическое оборудование пищевых производств. Часть 3. Дозировочное и упаковочное оборудование [Электронный ресурс]: Конспект лекций/ Керженцев В.А.— Электрон. текстовые данные.— Новосибирск: Новосибирский государственный технический университет, 2010.— 76 с.— Режим доступа: <a href="http://www.bibliocomplectator.ru/book/?id=45450">http://www.bibliocomplectator.ru/book/?id=45450</a> .— «БИБЛИОКОМПЛЕКТАТОР»	
Драгилев, А.И. Технологическое оборудование: хлебопекарное, макаронное и кондитерское [Электронный ресурс] : учеб. пособие / А.И. Драгилев, В.М. Хромеевков, М.Е. Чернов. — Электрон. дан. — Санкт-Петербург : Лань, 2016. — 432 с. — Режим доступа: <a href="https://e.lanbook.com/book/76267">https://e.lanbook.com/book/76267</a> .	
<b>6.1.3. Методические разработки</b>	
<i>Автор, название, место издания, издательство, год издания</i>	<i>Количество</i>
Электронный вариант учебно-методического пособия. Оборудование предприятий общественного питания / Исаев Х.М., Купреенко А.И. 2015 г.. -moodle.bcsha.com	
Куручкин, А.А. Оборудование предприятий общественного питания в вопросах и ответах: учебно-методическое пособие / А.А. Куручкин, Х.М. Исаев, А.И. Купреенко, Г.В. Шабурова. – Брянск: Изд-во Брянского ГАУ, 2017. – 57 с. <a href="http://www.bgsha.com/ru/book/374947/">http://www.bgsha.com/ru/book/374947/</a>	

## 6.2. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети "Интернет"

Э1 Единая библиотечная система БГАУ: [www.bgsha.com](http://www.bgsha.com);

Э2 Сайт библиотеки БГАУ: [www.bgsha.com](http://www.bgsha.com);

Э3 База электронных учебно-методических материалов библиотеки БГАУ: [www.bgsha.com](http://www.bgsha.com);

## 6.3. Перечень программного обеспечения

### 6.3.1. Перечень программного обеспечения

Операционная система Microsoft Windows XP Professional Russian

Операционная система Microsoft Windows 7 Professional Russian

Операционная система Microsoft Windows 10 Professional Russian

Офисное программное обеспечение Microsoft Office 2010 Standart

Офисное программное обеспечение Microsoft Office 2013 Standart  
Офисное программное обеспечение Microsoft Office 2016 Standart  
Офисное программное обеспечение OpenOffice  
Офисное программное обеспечение LibreOffice  
Программа для распознавания текста ABBYY Fine Reader 11  
Программа для просмотра PDF Foxit Reader

### **6.3.2. Перечень профессиональных баз данных и информационных справочных систем**

Компьютерная информационно-правовая система «КонсультантПлюс»  
Профессиональная справочная система «Техэксперт»  
Официальный интернет-портал базы данных правовой информации <http://pravo.gov.ru/>  
Портал Федеральных государственных образовательных стандартов высшего образования <http://fgosvo.ru/>  
Портал "Информационно-коммуникационные технологии в образовании" <http://www.ict.edu.ru/>  
Web of Science Core Collection политематическая реферативно-библиографическая и наукометрическая (библиометрическая) база данных <http://www.webofscience.com>  
Полнотекстовый архив «Национальный Электронно-Информационный Консорциум» (НЭИКОН) <https://neicon.ru/>  
Базы данных издательства Springer <https://link.springer.com/2010>

## **7. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)**

Специально помещения:

Учебная лаборатория технологического оборудования предприятий общественного питания УПК-1 для проведения занятий лекционного типа, лабораторных и практических занятий, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации студентов. Оснащенность: Телевизор LCD 37 42 Toshiba, тестомес Н20, мясорубка MFC 23, печь СВЧ ELENBRG MS1710d, слайсер 220, сушка для фруктов ELENBRG, макет универсальный привод, макет соковыжималка, овоскоп И11А, овощерезка MFC, весы PH, хлебопечь ELENBRG BM 3100, столы производственные, наглядные пособия и плакаты, Блендер гомогенизатор погружной 5КНВ2571EER (5 скоростей, красный) KitchtnAid, Монитор Acer V 226HQLbmd, Лапшерезка iPasta Imperia 100, Гриль роликовый RG-5 Airhot, Куттер С6 VV Sirmann, Гриль контактный Маэстро ГК 2/3 1 Р Атеси, Тестораскатка для пиццы FI/32 Fimar, Шкаф холодильный «Polair CM 107 S (ШХ 07), наглядные пособия и плакаты;

Учебная лаборатория технологического оборудования предприятий общественного питания УПК-2 лабораторных и практических занятий, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации студентов. Оснащенность: Ванна моечная BM-2/530, вытяжка ЗВП 8/7, картофелечистка МОК-300, плита промышленная электрическая ПМЭ-4-10, столы разделочные производственные, фритюрница BECKERS FB 4, шкаф жарочный ШЖЭП 1, шкаф расстойный XL-041, шкаф хлебопекарный XF035TG, комбайн ELENBRG FP-700 (кухонный), вафельница Roller Grin, универсальная кухонная машина Торгмаш УКМ-П (полный комплект), блендер погружной 5КНВ358EER, KitchenAid холодильник «Снежинка», Сковорода D 26 см Н 5 см нержавеющей сталь с тефлоновым покрытием, тройное дно, индукционная Luxstahl Германия, Сковорода D 24 см Н 5 см нержавеющей сталь с тефлоновым покрытием, тройное дно, индукция kt119, Ложка столовая «Milan», Доска разделочная 45x30x1,3 см пластик белая, Котел 50л, 40 см нержавеющей сталь, тройное дно Luxstahl Германия, Стеллаж СТ 100/4, ТТМ -1, Доска разделочная 45x30x1,3 см пластик синяя, Тарелка мелкая «Sam & Squito classic» 10,75'' 27 см, Тарелка мелкая «Sam & Squito classic» 6,5'' 16,5 см, Нож столовый «Milan», Тарелка мелкая «Sam & Squito classic» 8'' 20 см, Доска разделочная 45x30x1,3 см пластик коричневая, Ложка столовая «Marselles» нержавеющей сталь Luxstahl, Вилка столовая «Milan», Нож столовый 2,5 «Marselles» нержавеющей сталь Luxstahl, Котел 25л, 32 см нержавеющей сталь, тройное дно Luxstahl Германия, Плита индукционная IN3500 indokor, Миска 20 см 1,5 л нержавеющей сталь, Ложка чайная 13 см «Marselles» Luxstahl, Полка кухонная для тарелок ПКТ -600 Atesy, Вилка чайная 20 см «Marselles» нержавеющей сталь Luxstahl, Тарелка мелкая «Sam & Squito classic» 7,5'' 19 см, Рукомойник консольный ЗК-01 ТТМ, Доска разделочная 45x30x1,3 см пластик зеленая, Салатник «Кунстверк» 700мл D 24 см Kunst Werk 3031123, Плита электрическая ПЭМ 4-020 (4 комфорков, без духового шкафа) Гомсельмаш, Миска 26 см 3 л нержавеющей сталь, Миска 30 см 5 л нержавеющей сталь.

Помещение для самостоятельной работы (читальный зал Брянского ГАУ) - 15 компьютеров с выходом в локальную сеть и Интернет, доступом к справочно-правовой системе Консультант, электронным учебно-методическим материалам, библиотечному электронному каталогу, ЭБС, к электронной информационно-образовательной среде.

Помещение для хранения и профилактического обслуживания учебного оборудования корпус Заудитория 303, корпус 3 аудитория 315: Специализированная мебель и технические средства.