

МИНОБРНАУКИ РОССИИ  
ВЛАДИВОСТОКСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА  
УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

ОП.03 Техническое оснащение организаций питания

программы подготовки специалистов среднего звена

43.02.15 Поварское и кондитерское дело

Форма обучения: очная

Владивосток 2023

Рабочая программа учебной дисциплины ОП 03 «Техническое оснащение организаций питания» разработана на основе Федерального государственного стандарта среднего профессионального образования по специальности 43.02.15. Поварское и кондитерское дело, утверждённого приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 9 декабря 2016 г., № 1565, примерной образовательной программой.

Разработчик: Г.Н. Чемис, преподаватель высшей категории колледжа сервиса и дизайна  
ФГБОУ ВО ВВГУ

Рассмотрена на заседании ЦМК Сервиса в общественном питании

Протокол № 9 от « 17 » мая 2023 г.

Председатель ЦМК  И. В. Мокшина

## СОДЕРЖАНИЕ

1	Общая характеристика рабочей программы учебной дисциплины	- 4
2	Структура и содержание учебной дисциплины	- 5
3	Условия реализации учебной дисциплины	- 12
4	Контроль и оценка результатов освоения учебной дисциплины (вида профессиональной деятельности)	- 13

## 1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

### 1.1. Место учебной дисциплины в структуре основной образовательной программы

Учебная дисциплина ОП 03 «Техническое оснащение организаций питания» является частью основной образовательной программы в соответствии с ФГОС СПО № 1565 от 09.12.2016г. по специальности 43.02.15 Поварское и кондитерское дело, относящейся к укрупненной группе профессий, специальностей 43.00.00 Сервис и туризм.

### 1.2. Цель и планируемые результаты освоения дисциплины

По итогам освоения дисциплины, обучающиеся должны продемонстрировать результаты обучения, соотнесённые с результатами освоения ООП СПО, приведенные в таблице.

Код компетенции	Умения	Знания
ОК 01, ОК 02, ОК 05, ОК 07 ПК 1.1 ПК 2.1 ПК 3.1 ПК 4.1 ПК 5.1 ПК 6.1, ПК 6.3	определять вид, обеспечивать рациональный подбор в соответствии с потребностью производства технологического оборудования, инвентаря, инструментов;	классификацию, основные технические характеристики, назначение, принципы действия, особенности устройства, правила безопасной эксплуатации различных групп технологического оборудования;
	организовывать рабочее место для обработки сырья, приготовления полуфабрикатов, готовой продукции, ее отпуска в соответствии с правилами техники безопасности, санитарии и пожарной безопасности;	принципы организации обработки сырья, приготовления полуфабрикатов, готовой кулинарной и кондитерской продукции, подготовки ее к реализации;
	подготавливать к работе, использовать технологическое оборудование по его назначению с учётом правил техники безопасности, санитарии и пожарной безопасности, правильно ориентироваться в экстренной ситуации	прогрессивные способы организации процессов приготовления пищи с использованием современных видов технологического оборудования;
	выявлять риски в области безопасности работ на производстве и разрабатывать предложения по их минимизации и устранению;	правила выбора технологического оборудования, инвентаря, инструментов, посуды для различных процессов приготовления и отпуска кулинарной и кондитерской продукции;
	оценивать эффективность использования оборудования;	методики расчета производительности технологического оборудования;
	планировать мероприятия по обеспечению безопасных и благоприятных условий труда на производстве, предупреждению травматизма;	способы организации рабочих мест повара, кондитера, пекаря в соответствии с видами изготавливаемой кулинарной, хлебобулочной и кондитерской продукции;
	контролировать соблюдение графиков технического обслуживания оборудования и ис-	правила электробезопасности, пожарной безопасности;

	правность приборов безопасности и измерительных приборов.	
	оперативно взаимодействовать с работником, ответственным за безопасные и благоприятные условия работы на производстве;	правила охраны труда в организациях питания
	рассчитывать производственные мощности и эффективность работы технологического оборудования	
	проводить инструктаж по безопасной эксплуатации технологического оборудования	

## 2 СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

### 2.1 Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем часов
<b>Объем образовательной программы учебной дисциплины</b>	<b>73</b>
в том числе:	
теоретическое обучение	30
лабораторные занятия	Не предусмотрено
практические занятия (если предусмотрено)	32
консультации	Не предусмотрено
Самостоятельная работа	11
Вариативная часть	9
Промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачета	

Вариативная часть в количестве 9 часов направлена на расширение и углубление подготовки, необходимых для обеспечения конкурентоспособности выпускника в соответствии с запросами регионального рынка труда и возможностями продолжения образования.

## 2.2 Тематический план и содержание программы учебной дисциплины

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, лабораторные и практические работы, самостоятельная работа обучающихся, курсовая работ (проект)		Объем часов	Коды компетенций, формированию которых способствует элемент программы
1	2		3	4
<b>Раздел 1. Механическое оборудование.</b>			<b>33</b>	
<b>Тема 1.1. Основные понятия устройства машин и механизмов.</b>	<b>Содержание учебного материала</b>			
	1	<b>Классификация технологического оборудования.</b> Общие сведения о деталях машин и материалах, применяемых в машиностроении. Понятие о редукторах: назначение, общая характеристика. Общие понятия об электросиловом оборудовании. <b>Причины возникновения и последствия действия</b> токов перегрузки и короткого замыкания. <b>Общие сведения</b> о машинах и механизмах.	2	ОК 01, ОК 02, ОК05, ОК07 ПК 1.1
	2	<b>Универсальные приводы.</b>	1	
	<b>Практическая работа.</b> 1. Изучение устройства, принципа действия универсальных приводов. Правила безопасной эксплуатации.		4	ОК 01, ОК 02, ОК05, ОК07 ПК 1.1, ПК 2.1 ПК 3.1, ПК 4.1 ПК 5.1, ПК 6.1, ПК 6.3
<b>Тема 1. 2. Машины для обработки корне- клубнеплодов.</b>	<b>Содержание учебного материала.</b>			
	3	<b>Машины для очистки сырых овощей, измельчения и нарезки сырых и вареных овощей:</b> классификация, назначение, особенности устройства основных узлов, принцип действия; правила сборки, эксплуатации и техники безопасности.	2	ОК 01, ОК 02, ОК05, ОК07 ПК 1.1

	4	<b>Протирочные машины:</b> типы, назначение, особенности устройства основных узлов, принцип действия; правила сборки, эксплуатации и техники безопасности.	1	
	<b>Практическая работа.</b>			
		2. Изучение устройства, принципа действия машин для очистки корне-клубнеплодов, нарезки овощей.	4	
<b>Тема 1.3. Машины для обработки мяса и рыбы.</b>	<b>Содержание учебного материала.</b>			
	5	<b>Классификация, назначение, отличительные особенности.</b> Мясорубки, мясорыхлители; механизмы для перемешивания фарша, размола сухарей, очистки рыбы; котлетоформовочные машины;	2	ОК 01, ОК 02, ОК05, ОК07 ПК 1.1
	6	<b>Машины</b> для резки замороженных продуктов, для нарезания мяса на бефстроганов: типы, назначение, особенности устройства основных узлов, принцип действия, правила сборки, эксплуатации и техники безопасности.	1	
	<b>Практическая работа.</b>			
		3. Изучение устройства и принципа действия машин для обработки мяса и рыбы.	4	ОК 01, ОК 02, ОК05, ОК07 ПК 1.1, ПК 2.1 ПК 3.1, ПК 4.1 ПК 5.1
<b>Тема 1.4. Машины для приготовления теста и кремов.</b>	<b>Содержание учебного материала.</b>			
	7	<b>Машины для приготовления теста и кремов.</b> Классификация, назначение, отличительные особенности. Просеиватели, машины и механизмы тестомесильные, тестораскаточные, взбивальные, для измельчения специй, кофе, орехов, смесительные установки, климаторы: типы, особенности устройства основных узлов, принцип действия, правила сборки, эксплуатации и техники безопасности.	2	ОК 01, ОК 02, ОК05, ОК07 ПК 1.1
	8	<b>Машины дозировочно-формовочные.</b> Принцип действия, правила сборки, эксплуатации и техники безопасности.	1	ОК 01, ОК 02, ОК05, ОК07 ПК 1.1
	<b>Практическая работа.</b>			
		4. Изучение устройства и принципа действия машин для приготовления теста и кремов.	4	ОК 01, ОК 02, ОК05, ОК07 ПК 1.1, ПК 2.1 ПК 3.1, ПК 4.1

			ПК 5.1
<b>Тема 1.5. Весоизмерительное оборудование.</b>	<b>Содержание учебного материала.</b>		
	9	<b>Классификация по измеряемым величинам и устройству. Назначение. Условные обозначения торговых весов.</b> Метрологические и эксплуатационные требования, предъявляемые к торговым весам.	2
	10	Весы настольные, лотковые циферблатные, электронные, товарные. Типы, особенности устройства основных узлов, техническая характеристика, правила эксплуатации. Виды технической документации.	1
	<b>Практическая работа.</b> 5. Критерии выбора весов для различных типов предприятий.		2
<b>Раздел 2. Тепловое оборудование.</b>		<b>19</b>	ОК 01, ОК 02, ОК05, ОК07 ПК 1.1, ПК 2.1 ПК 3.1, ПК 4.1 ПК 5.1, ПК 6.1, ПК 6.3
<b>Тема 2.1. Основы теплотехники. Теплогенерирующие устройства.</b>	<b>Содержание учебного материала.</b>		
	1	<b>Основы теории теплопередач.</b> Основные способы теплообмена, их характеристика.	1
	2	Общие сведения о теплообменных аппаратах. Изоляционные материалы. Классификация теплового оборудования.	1
<b>Тема 2.2. Варочное-жарочное и водогрейное оборудование. Оборудование для раздачи пищи.</b>	<b>Самостоятельная работа.</b>		
	3	<b>Виды и назначение варочных аппаратов,</b> основные технологические требования, предъявляемые к их конструкции. <b>Пищеварочные котлы:</b> назначение, типы, принципиальная схема устройства, принцип обогрева варочного сосуда, правила эксплуатации и техники безопасности.	11
	4	<b>Контрольно-измерительная и предохранительная арматура пищеварочных котлов:</b> назначение, общая характеристика.	
	5	<b>Кипятильники, аппараты для кипячения и подогрева жидкостей:</b> назначение, типы, устройство основных узлов, принцип работы, правила эксплуатации и техники безопасности.	
	6	<b>Устройства электрические варочные:</b> назначение, особенности устройства и	



		эксплуатации, область применения. Общие сведения об автоклавах и вакуум-аппаратах.		
	7	<b>Пароварочные аппараты:</b> назначение, типы, особенности устройства основных узлов, принцип работы, правила эксплуатации и техники безопасности.		
	8	<b>Микроволновые печи:</b> многофункциональное назначение, типы, устройство основных узлов, принцип работы, правила эксплуатации и техники безопасности.		
	9	<b>Плиты электрические:</b> назначение, классификация, особенности устройства основных узлов, принцип работы, правила эксплуатации и техники безопасности.		
	10	<b>Электросковороды, фритюрницы,:</b> типы, назначение, устройство основных узлов, принцип работы, правила эксплуатации и техники безопасности.		
	11	<b>Особенности устройства</b> жарочно-пекарных шкафов с принудительным движением теплоносителя. Аппараты с инфракрасным нагревом: классификация, типы, особенности устройства основных узлов, принцип работы, правила эксплуатации и техники безопасности.		
	12	<b>Шкафы жарочные и пекарные:</b> типы, назначение, устройство основных узлов, принцип работы, правила эксплуатации и техники безопасности.		
	13	<b>Оборудование для раздачи пищи:</b> классификация, особенности устройства, принцип работы, правила эксплуатации.		
	<b>Практическая работа.</b>			
	6.	Изучение устройства и принципа действия варочного оборудования. Работа с технико-эксплуатационной документацией. Решение ситуационных задач.	2	
	7.	Изучение устройства и принципа действия электроплит. Работа с технико-эксплуатационной документацией.	2	
<b>Раздел 3. Холодильное оборудование.</b>			<b>14</b>	ОК 01, ОК 02, ОК05, ОК07 ПК 1.1, ПК 2.1 ПК 3.1, ПК 4.1 ПК 5.1, ПК 6.1, ПК 6.3
<b>Тема 3.1. Основы холодильной техники.</b>	<b>Содержание учебного материала.</b>			
	1	<b>Холодильное оборудование:</b> назначение, направления совершенствования оснащённости предприятий общественного питания.	2	ОК 01-10 ПК 1.1

	2	<b>Классификация способов охлаждения.</b> Охлаждение: естественное и искусственное, безмашинное и машинное; их сущность, преимущество и недостатки разных видов и типов. Сущность других способов охлаждения (термоэлектрического, расширения сжатых газов). <b>Холодильные агенты, их виды, свойства, применение.</b>	1	
	3	<b>Типы компрессоров</b> , применяемых в холодильном оборудовании предприятий общественного питания.	1	ОК 01, ОК 02, ОК05, ОК07 ПК 1.1
	<b>Практическая работа.</b>			ОК 01, ОК 02, ОК05, ОК07
	8.	Изучение устройства и принципа действия компрессоров, конденсаторов, испарителей различных марок, приборов автоматики.	2	ПК 1.1, ПК 2.1 ПК 3.1, ПК 4.1 ПК 5.1, ПК 6.1, ПК 6.3
<b>Тема 3.2. Торговое холодильное оборудование. Камеры и шкафы холодильные.</b>	<b>Содержание учебного материала.</b>			
	4	<b>Холодильное оборудование:</b> классификация по назначению, температурному режиму, характеру движения воздуха в охлажденном объеме, степени герметичности охлажденного объема, расположению холодильного агрегата или машины. Условные обозначения холодильного оборудования.	2	ОК 01, ОК 02, ОК05, ОК07 ПК 1.1
	5	<b>Камеры и шкафы холодильные:</b> общая характеристика, типы, назначение, особенности устройства основных узлов, правила эксплуатации и техники безопасности.	1	
	6	<b>Холодильные прилавки</b> , витрины, стойки-витрины, прилавки-витрины; ледогенераторы; оборудование для охлаждения жидкостей, фризеры: назначение, типы, общая характеристика, особенности устройства основных узлов, правила эксплуатации и техники безопасности	1	
	<b>Практическая работа.</b>			
	9.	Изучение устройства, принципа работы, назначения холодильных прилавков.	2	ОК 01, ОК 02, ОК05, ОК07
	10.	Изучение устройства, принципа работы, назначения холодильных витрин.	2	ПК 1.1, ПК 2.1 ПК 3.1, ПК 4.1 ПК 5.1, ПК 6.1, ПК 6.3
<b>Раздел 4. Охрана труда.</b>				
<b>Тема 4.1. Правовые</b>	<b>Содержание учебного материала.</b>			

<b>основы охраны труда.</b>	1	<b>Законодательные акты в области охраны труда и техники безопасности.</b> <b>Охрана труда:</b> определение, основные понятия. Цели, задачи, правовая база. Регламентация охраны труда в основных законодательных актах.	2	ОК 01, ОК 02, ОК05, ОК07 ПК 1.1
<b>Тема 4.2. Организация работы по охране труда на предприятии.</b>	<b>Содержание учебного материала.</b>			
	2	<b>Положение об организации работы службы по охране труда и техники безопасности на предприятиях.</b> Права и обязанности руководителей предприятий по созданию здоровых и безопасных условий труда. Понятие о системе управления охраной труда. Пропаганда безопасных методов труда.	1	ОК 01, ОК 02, ОК05, ОК07 ПК 1.1
	<b>Практическая работа.</b>			
11. Порядок обучения работников: виды инструктажей, сроки их проведения, документальное оформление.		4	ОК 01, ОК 02, ОК05, ОК07 ПК 1.1, ПК 2.1 ПК 3.1, ПК 4.1 ПК 5.1, ПК 6.1, ПК 6.3	
<b>Тема 4.3 Производственный травматизм и заболеваемость.</b>	<b>Содержание учебного материала.</b>			
	3	<b>Производственный травматизм, профессиональные заболевания:</b> понятие, классификация несчастных случаев; основные причины производственного травматизма.	2	ОК 01, ОК 02, ОК05, ОК07 ПК 1.1
<b>Всего:</b>			<b>73</b>	

### 3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

#### 3.1 Материально-техническое обеспечение

Для реализации программы учебной дисциплины предусмотрено наличие следующих специальных помещений:

**Кабинет технического оснащения кулинарного и кондитерского производства:**  
количество посадочных мест - 30 шт., стол для преподавателя 1 шт, стул для преподавателя 1 шт., ноутбук Acer Entel69CX 1 шт, мультимедийный проектор Sony VLP-DX147 1 шт, экран 1 шт, колонки Microlab 2.0 solo4c 1 шт, доска маркерная меловая комбинированная 1 шт, дидактические пособия.

ПО: 1. Windows 8.1 (профессиональная лицензия № 45829305, бессрочно);

2. MS Office 2010 pro (лицензия № 48958910, № 47774898, бессрочно);

3. FBreader (свободное); 4. WinDJwiev (свободное); 5. Google Chrome, (свободное)

#### 3.2. Информационное обеспечение реализации программы

Для реализации программы учебной дисциплины библиотечный фонд ВГУЭС укомплектован печатными и электронными изданиями.

Обучающиеся из числа инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья обеспечены печатными и (или) электронными образовательными ресурсами в формах, адаптированных к ограничениям их здоровья.

#### Основная литература

1. Борисова, А. В. Техническое оснащение предприятий общественного питания. Механическое оборудование : учебное пособие для СПО / А. В. Борисова. — Саратов : Профобразование, 2021. — 352 с. — ISBN 978-5-4488-1261-3. — Текст : электронный // Электронный ресурс цифровой образовательной среды СПО PROФобразование : [сайт]. — URL: <https://www.iprbookshop.ru/106858>

2. Бочкарева, Н. А. Техническое оснащение организаций питания : учебник для СПО / Н. А. Бочкарева. — Саратов, Москва : Профобразование, Ай Пи Ар Медиа, 2020. — 378 с. — ISBN 978-5-4488-0828-9, 978-5-4497-0504-4. — Текст : электронный // Электронный ресурс цифровой образовательной среды СПО PROФобразование : [сайт]. — URL: <https://profspo.ru/books/94725>

3. Бочкарева, Н. А. Техническое оснащение организаций общественного питания и охрана труда : учебник для СПО / Н. А. Бочкарева. — Саратов, Москва : Профобразование, Ай Пи Ар Медиа, 2020. — 301 с. — ISBN 978-5-4488-0829-6, 978-5-4497-0505-1. — Текст : электронный // Электронный ресурс цифровой образовательной среды СПО PROФобразование : [сайт]. — URL: <https://profspo.ru/books/94724>

4. Донченко, Л. В. Концепция НАССР на малых и средних предприятиях : учебное пособие для СПО / Л. В. Донченко, Е. А. Ольховатов. — Санкт-Петербург : Лань, 2020. — 180 с. — ISBN 978-5-8114-6457-9. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/148044> (дата обращения: 15.12.2020). — Режим доступа: для авториз. пользователей.

5. Ботов, М. И. Электротепловое оборудование индустрии питания : учебное пособие для СПО / М. И. Ботов, Д. М. Давыдов, В. П. Кирпичников. — Санкт-Петербург : Лань, 2020. — 144 с. — ISBN 978-5-8114-6380-0. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/147251> (дата обращения: 14.12.2020). — Режим доступа: для авториз. пользователей.

6. Ботов, М. И. Лабораторные работы по технологическому оборудованию (механическое и тепловое оборудование) : учебное пособие для СПО / М. И. Ботов, В. Д. Елхина. — Санкт-Петербург : Лань, 2020. — 160 с. — ISBN 978-5-8114-6381-7. — Текст :

электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/147252> (дата обращения: 14.12.2020). — Режим доступа: для авториз. пользователей.

7. Вобликова, Т. В. Процессы и аппараты пищевых производств : учебное пособие для спо / Т. В. Вобликова, С. Н. Шлыков, А. В. Пермяков. — Санкт-Петербург : Лань, 2020. — 204 с. — ISBN 978-5-8114-6442-5. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/147345> (дата обращения: 14.12.2020). — Режим доступа: для авториз. пользователей.

8. Процессы и аппараты пищевых производств и биотехнологии : учебное пособие для спо / Д. М. Бородулин, М. Т. Шульбаева, Е. А. Сафонова, Е. А. Вагайцева. — Санкт-Петербург : Лань, 2020. — 292 с. — ISBN 978-5-8114-6452-4. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/148009> (дата обращения: 14.12.2020). — Режим доступа: для авториз. пользователей.

9. Хозяев, И. А. Основы технологии пищевого машиностроения : учебное пособие для спо / И. А. Хозяев. — Санкт-Петербург : Лань, 2020. — 264 с. — ISBN 978-5-8114-6454-8. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/148011> (дата обращения: 14.12.2020). — Режим доступа: для авториз. пользователей.

10. Смирнов, Ю. А. Технические средства автоматизации и управления : учебное пособие для спо / Ю. А. Смирнов. — Санкт-Петербург : Лань, 2021. — 456 с. — ISBN 978-5-8114-6712-9. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/151692> (дата обращения: 14.12.2020). — Режим доступа: для авториз. пользователей.

11. Юрасова, Н. В. Метрология и технические измерения. Лабораторный практикум : учебное пособие для спо / Н. В. Юрасова, Т. В. Полякова, В. М. Кишуров. — Санкт-Петербург : Лань, 2020. — 188 с. — ISBN 978-5-8114-5513-3. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/152594> (дата обращения: 14.12.2020). — Режим доступа: для авториз. пользователей.

#### **Дополнительная литература**

1. Организация производства на предприятиях общественного питания: учебник для сред. проф. образования: учебник для сред. проф. образования/ Л.А. Радченко. — Ростов-на-Дону: Феникс, 2016. — 398 с.

2. ГОСТ 31984-2012 Услуги общественного питания. Общие требования.

3. ГОСТ 30524-2013 Услуги общественного питания. Требования к персоналу.

4. ГОСТ 31985-2013 Услуги общественного питания. Термины и определения

5. ГОСТ 30390-2013 Услуги общественного питания. Продукция общественного питания, реализуемая населению. Общие технические условия.

6. ГОСТ 30389 - 2013 Услуги общественного питания. Предприятия общественного питания. Классификация и общие требования.

7. ГОСТ 31986-2012 Услуги общественного питания. Метод органолептической оценки качества продукции общественного питания.

8. ГОСТ 31987-2012 Услуги общественного питания. Технологические документы на продукцию общественного питания. Общие требования к оформлению, построению и содержанию.

9. ГОСТ 31988-2012 Услуги общественного питания. Метод расчета отходов и потерь сырья и пищевых продуктов при производстве продукции общественного питания.

10. СанПиН 2.3.2. 1324-03 Гигиенические требования к срокам годности и условиям хранения пищевых продуктов: постановление Главного государственного санитарного

врача РФ от 22 мая 2003 г. № 98.

11. СП 1.1.1058-01. Организация и проведение производственного контроля за соблюдением санитарных правил и выполнением санитарно-эпидемиологических (профилактических) мероприятий: постановление Главного государственного санитарного врача РФ от 13 июля 2001 г. № 18 [в редакции СП 1.1.2193-07 «Дополнения № 1»].

12. СанПиН 2.3.2.1078-01 Гигиенические требования безопасности и пищевой ценности пищевых продуктов: постановление Главного государственного санитарного врача РФ от 20 августа 2002 г. № 27.

13. Сборник технических нормативов. Сборник рецептур блюд и кулинарных изделий для предприятий общественного питания. Часть 1 / под ред. Ф.Л.Марчука - М.: Хлебпродинформ, 1996. – 615 с. [Электронный ресурс]. URL: <https://standartgost.ru/g/pkey-14293838083>. Ч. 1

14. Сборник технических нормативов. Сборник рецептур блюд и кулинарных изделий для предприятий общественного питания: Ч. 2 / Под общ. ред. Н.А.Лупея. - М.: Хлебпродинформ, 1997.- 560 с. [Электронный ресурс]. URL: <https://standartgost.ru/g/pkey-14293838082>

15. Сборник технических нормативов. Сборник рецептур на продукцию диетического питания для предприятий общественного питания/ под общ. ред. М.П. Могильного, В.А.Тутельяна. - М.: ДеЛи плюс, 2013.- 808с.

16. Сборник технических нормативов. Сборник рецептур на продукцию для обучающихся во всех образовательных учреждениях/ под общ. ред. М.П. Могильного, В.А.Тутельяна. - М.: ДеЛи принт, 2015. – 544 с.

#### **4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

**Контроль и оценка** результатов освоения дисциплины осуществляется преподавателем в процессе проведения практических занятий и лабораторных работ, тестирования, а также выполнения обучающимися индивидуальных заданий, проектов, исследований.

<b>Результаты обучения</b>	<b>Критерии оценки</b>	<b>Методы оценки</b>
<b>Перечень знаний, осваиваемых в рамках дисциплины</b> <ul style="list-style-type: none"><li>– классификацию, основные технические характеристики, назначение, принципы действия, особенности устройства, правила безопасной эксплуатации различных групп технологического оборудования;</li><li>– принципы организации обработки сырья, приготовления полуфабрикатов, готовой кулинарной и кондитерской продукции, подготовки ее к реализации;</li><li>– прогрессивные способы организации процессов приготовления пищи с использованием современных видов технологического оборудования;</li></ul>	<b>«Отлично»</b> Студент демонстрирует сформированность дисциплинарных компетенций на продвинутом уровне: обнаруживает всестороннее, систематическое и глубокое знание учебного материала, умеет тесно увязывать теорию с практикой, свободно справляется с задачами, вопросами и другими видами применения знаний, причем не затрудняется с ответом при видоизменении заданий, правильно обосновывает принятое реше-	<b>Текущий контроль:</b>  Решение тестовых заданий; Устный опрос; Экспертная оценка демонстрируемых умений, выполняемых действий в процессе практических и лабораторных занятий;

<ul style="list-style-type: none"> <li>– правила выбора технологического оборудования, инвентаря, инструментов, посуды для различных процессов приготовления и отпуска кулинарной и кондитерской продукции;</li> <li>– методики расчета производительности технологического оборудования;</li> <li>– способы организации рабочих мест повара, кондитера, пекаря в соответствии с видами изготавливаемой кулинарной, хлебобулочной и кондитерской продукции;</li> <li>– правила электробезопасности, пожарной безопасности;</li> <li>– правила охраны труда в организациях питания</li> </ul> <p><b>Перечень умений, осваиваемых в рамках дисциплины</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– определять вид, обеспечивать рациональный подбор в соответствии с потребностью производства технологического оборудования, инвентаря, инструментов;</li> <li>– организовывать рабочее место для обработки сырья, приготовления полуфабрикатов, готовой продукции, ее отпуска в соответствии с правилами техники безопасности, санитарии и пожарной безопасности;</li> <li>– подготавливать к работе, использовать технологическое оборудование по его назначению с учётом правил техники безопасности, санитарии и пожарной безопасности, правильно ориентироваться в экстренной ситуации</li> <li>– выявлять риски в области безопасности работ на производстве и разрабатывать предложения по их минимизации и устранению;</li> <li>– оценивать эффективность использования оборудования;</li> <li>– планировать мероприятия по обеспечению безопасных и благоприятных условий труда на производстве, предупреждению травматизма;</li> <li>– контролировать соблюдение графиков технического обслуживания оборудования и исправность приборов</li> </ul>	<p>ние, владеет разносторонними навыками и приемами выполнения практических задач.</p> <p><b>«Хорошо»</b> Студент демонстрирует сформированность дисциплинарных компетенций на базовом уровне: основные знания, умения освоены, но допускаются незначительные ошибки, неточности, затруднения при аналитических операциях, переносе знаний и умений на новые, нестандартные ситуации.</p> <p><b>«Удовлетворительно»</b> Студент демонстрирует сформированность дисциплинарных компетенций на пороговом уровне: имеет знания только основного материала, но не усвоил его деталей, в ходе контрольных мероприятий допускаются значительные ошибки, недостаточно правильные формулировки, нарушения логической последовательности в изложении программного материала, испытывает затруднения при выполнении практических работ, при оперировании знаниями и умениями при их переносе на новые ситуации.</p> <p><b>«Неудовлетворительно»</b> Студент демонстрирует сформированность дисциплинарных компетенций на уровне ниже</p>	<p><b>Промежуточная аттестация:</b> - экспертная оценка выполнения практических заданий на зачете</p> <p><b>Текущий контроль при проведении:</b> - письменного/устного опроса; - тестирования;</p> <p><b>Промежуточная аттестация</b> в форме дифференцированного зачета в виде собеседования, - тестирования.</p>
---	--	--

<p>безопасности и измерительных приборов.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– оперативно взаимодействовать с работником, ответственным за безопасные и благоприятные условия работы на производстве;</li> <li>– рассчитывать производственные мощности и эффективность работы технологического оборудования</li> <li>– проводить инструктаж по безопасной эксплуатации технологического оборудования</li> </ul>	<p>порогового: выявляется полное или практически полное отсутствие знаний значительной части программного материала, студент допускает существенные ошибки, неуверенно, с большими затруднениями выполняет практические работы, умения и навыки не сформированы.</p>	
--	--	--

Для оценки достижения запланированных результатов обучения по дисциплине разработаны контрольно-оценочные средства для проведения текущего контроля и промежуточной аттестации, которые прилагаются к рабочей программе дисциплины.



МИНОБРНАУКИ РОССИИ  
ВЛАДИВОСТОКСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ

**КОНТРОЛЬНО-ОЦЕНОЧНЫЕ СРЕДСТВА**  
для проведения текущего контроля и промежуточной аттестации  
по учебной дисциплине  
**ОП 03 ТЕХНИЧЕСКОЕ ОСНАЩЕНИЕ ОРГАНИЗАЦИЙ ПИТАНИЯ**

программы подготовки специалистов среднего звена  
43.02.15 Поварское и кондитерское дело

Форма обучения очная

Владивосток 2023

Контрольно-оценочные средства для проведения текущего контроля и промежуточной аттестации по учебной дисциплине ОП 03 «Техническое оснащение организаций питания» разработаны в соответствии с требованиями ФГОС СПО по специальности / профессии 43.02.15 Поварское и кондитерское дело, утвержденного приказом Минобрнауки РФ от 09.12.2016 №1565, примерной образовательной программой, рабочей программой учебной дисциплины

Разработчик: Шекеро Н.Э. преподаватель ФГБОУ ВО ВВГУ

Рассмотрена на заседании ЦМК Сервиса в общественном питании

Протокол № 9 от « 17 » мая 2023 г.

Председатель ЦМК  И. В. Мокшина

## 1 Общие сведения

Контрольно-оценочные средства (далее - КОС) предназначены для контроля и оценки образовательных достижений обучающихся, освоивших учебную дисциплину ОП.03 «Техническое оснащение организаций питания».

КОС включают в себя контрольные материалы для проведения текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации по дисциплине, которая проводится в форме дифференцированного зачёта (тестирование).

## 2 Планируемые результаты обучения по дисциплине, обеспечивающие результаты освоения образовательной программы

Код ОК, ПК <sup>1</sup>	Код результата обучения <sup>1</sup>	Наименование результата обучения <sup>1</sup>
ОК 01, ОК 02, ОК 05, ОК 07 ПК 1.1 ПК 2.1 ПК 3.1 ПК 4.1 ПК 5.1 ПК 6.1, ПК 6.3	31	– классификацию, основные технические характеристики, назначение, принципы действия, особенности устройства, правила безопасной эксплуатации различных групп технологического оборудования;
	32	– принципы организации обработки сырья, приготовления полуфабрикатов, готовой кулинарной и кондитерской продукции, подготовки ее к реализации;
	33	– прогрессивные способы организации процессов приготовления пищи с использованием современных видов технологического оборудования;
	34	– правила выбора технологического оборудования, инвентаря, инструментов, посуды для различных процессов приготовления и отпуска кулинарной и кондитерской продукции;
	35	– методики расчета производительности технологического оборудования;
	36	– способы организации рабочих мест повара, кондитера, пекаря в соответствии с видами изготавливаемой кулинарной, хлебобулочной и кондитерской продукции;
	37	– правила электробезопасности, пожарной безопасности;
	38	– правила охраны труда в организациях питания.
	У1	– определять вид, обеспечивать рациональный подбор в соответствии с потребностью производства технологического оборудования, инвентаря, инструментов;
	У2	– организовывать рабочее место для обработки сырья, приготовления полуфабрикатов, готовой продукции, ее отпуска в соответствии с правилами техники безопасности, санитарии и пожарной безопасности;
	У3	– подготавливать к работе, использовать технологическое оборудование по его назначению с учётом правил техники безопасности, санитарии и пожарной безопасности, правильно ориентироваться в экстренной ситуации;
	У4	– выявлять риски в области безопасности работ на производстве и разрабатывать предложения по их минимизации и устранению;

	У5	– оценивать эффективность использования оборудования;
	У6	– планировать мероприятия по обеспечению безопасных и благоприятных условий труда на производстве, предупреждению травматизма;
	У7	– контролировать соблюдение графиков технического обслуживания оборудования и исправность приборов безопасности и измерительных приборов.
	У8	– оперативно взаимодействовать с работником, ответственным за безопасные и благоприятные условия работы на производстве;
	У9	– рассчитывать производственные мощности и эффективность работы технологического оборудования
	У10	– проводить инструктаж по безопасной эксплуатации технологического оборудования

### 3 Соответствие оценочных средств контролируемым результатам обучения

#### 3.1 Средства, применяемые для оценки уровня теоретической подготовки

Краткое наименование раздела (модуля) / темы дисциплины	Код результата обучения	Показатель <sup>2</sup> овладения результатами обучения	Наименование оценочного средства и представление его в КОС <sup>3</sup>	
			Текущий контроль <sup>4</sup>	Промежуточная аттестация <sup>4</sup>
1	2	3	4	5
<b>Раздел 1. Механическое оборудование</b>				
Тема 1.1 СРС по Теме 1.1	31	Способность классифицировать технологическое оборудование	Устный опрос (п. 5.1, вопрос 1)	Тестирование (п.5.3, вариант 1)
	32	Способность понимать, в чем состоит технический прогресс для п.о.п.	Реферат (п. 5.2, вопросы 1,2)	Тестирование (п.5.3, вариант 1)
	У1	Способность объяснить правила безопасной работы на универсальном приводе	Тест № 1 (п.5.3)	Практическое занятие №1
Тема 1.2 СРС по Теме 1.2	31	Способность изложить технологию очистки клубнеплодов	Устный опрос (п. 5.1, вопрос 2)	Тестирование (п.5.3, вариант 2)
	32	Способность определить тип машины, ее принцип действия	Устный опрос (п. 5.1, вопрос 3)	Тестирование (п.5.3, вариант 2)
	33	Способность понимать принципиальную схему устройства машины для очистки картофеля	Тест №2 (п. 5.3)	Практическое занятие №2
Тема 1.3 СРС по Теме 1.3	31	Способность определить принцип работы на машине	Устный опрос (п. 5.1, вопрос 6)	Тестирование (п.5.3, вариант 3)
	34	Способность прогнозировать нарушения в работе машины	Реферат (п. 5.2, тема 6)	Контрольная работа (п. 5.4, №1)
	У2	Способность влиять на степень измельчения мяса	Тест №3	Практическое занятие №3

Краткое наименование раздела (модуля) / темы дисциплины	Код результата обучения	Показатель <sup>2</sup> овладения результатами обучения	Наименование оценочного средства и представление его в КОС <sup>3</sup>	
			Текущий контроль <sup>4</sup>	Промежуточная аттестация <sup>4</sup>
1	2	3	4	5
Тема 1.4 СРС по Теме 1.4	31	Способность определить отличительные особенности машин для производства кремов и теста	Устный опрос (п. 5.1, вопросы 10,11,12)	Дискуссия. (п.5.5, Тема 2)
	35	Способность понимать принципиальную схему устройства		Тестирование (п.5.3, вариант 4)
	У2	Способность определяться с выбором нужной насадки для приготовления различных видов теста	Тест №4	Практическое занятие №4
Тема 1.5 СРС по Теме 1.5	31	Способность формулировать метрологические и эксплуатационные требования, предъявляемые к торговым весам.	Устный опрос (п. 5.1, вопросы 15-17)	Тестирование (п.5.3, вариант 5)
	34	Способность определять обязанности работников предприятия по содержанию измерительного оборудования	Устный опрос (п. 5.1, вопросы 15-17)	Тестирование (п.5.3, вариант 5)
	У4	Способность определять критерии выбора весов для различных типов предприятий	Тест №5	Практическое занятие №5
<b>Раздел 2. Тепловое оборудование</b>				
Тема 2.1 СРС по Теме 2.1	31	Способность распознавать основные способы теплообмена	Устный опрос (п. 5.1, вопрос 18)	Контрольная работа (п.5.4, №2)
	32	Способность дать краткую характеристику основным способам теплообмена	Устный опрос (п. 5.1, вопросы 19,20)	Тестирование (п.5.3, вариант 64)
	У1	Способность отличать изоляционные материалы	Тест №6	
Тема 2.2 СРС по Теме 2.2	31	Способность определять назначение теплового оборудования	Устный опрос (п. 5.1, вопрос 21)	Практическое занятие №6
	32	Способность распознавать марку оборудования		Практическое занятие №6
	У2	Способность определять способы безопасной работы на тепловом оборудовании		
<b>Раздел 3. Холодильное оборудование</b>				
Тема 3.1 СРС по Теме 3.1	31	Способность определять направления совершенствования оснащённости предприятий общественного питания	Устный опрос (п. 5.1, вопросы 26,27)	Контрольная работа (п.5.4, №3)
	32	Способность определить сущность других способов охлаждения	Реферат (п. 5.2, темы 9-12)	
	У1	Способность определить марку холодильного оборудования		Практическое занятие №7
Тема 3.2 СРС по Теме 3.2	31	Способность регулировать температурный режим в соответствии с видом сырья	Устный опрос (п. 5.1, вопросы 28-30)	Тестирование (п.5.3, вариант 7)
	33	Способность определять характер		

Краткое наименование раздела (модуля) / темы дисциплины	Код результата обучения	Показатель <sup>2</sup> овладения результатами обучения	Наименование оценочного средства и представление его в КОС <sup>3</sup>	
			Текущий контроль <sup>4</sup>	Промежуточная аттестация <sup>4</sup>
1	2	3	4	5
		риск-анализ основных узлов оборудования		
	У2	Способность систематизировать холодильное оборудование по назначению	Реферат (п. 5.2, темы 13,14)	Практическое занятие №8
<b>Раздел 4. Охрана труда</b>				
Тема 4.1 СРС по теме 4.1	31	Способность определить главные направления в системе охраны труда	Реферат (п. 5.2, тема 21)	Контрольная работа (п. 5.4, №4)
	32	Способность определять приоритет в основных законодательных актах	Устный опрос (п. 5.1, вопрос 13)	
	У1	Способность анализировать материалы расследования нарушений охраны труда на производстве	Тест №8	Тестирование (п.5.3, вариант 8)
Тема 4.2 СРС по теме 4.2	31	Способность правильно «читать» маркировку оборудования, инвентаря	Устный опрос (п. 5.1, вопрос 11)	Практическое занятие №6
	32	Способность составить план мероприятий по содержанию помещений, оборудования, инвентаря, посуды в организациях питания в соответствии с требованиями системы ХАССП	Реферат (п. 5.2, тема 22)	
	У1	Способность определить методы внедрения пропаганды безопасных методов труда на производстве		
Тема 4.3 СРС по теме 4.3	31	Способность определить риски возникновения производственного травматизма	Устный опрос (п. 5.1, вопросы 13-16)	Тестирование (п.5.3, вариант 9)
	32	Способность определить способы доведения до работников производства возможностей исключения профессиональных заболеваний		
	У1	Способность проанализировать случаи возникновения производственного травматизма	Устный опрос (п. 5.1, вопрос 17)	Тестирование (п.5.3, вариант 9)
	У1	Способность обобщить требования охраны труда на производстве	Тест №9	Вопросы на зачет

### 3.2 Средства, применяемые для оценки уровня практической подготовки

Краткое наименование	Код результат	Показатель овладения результатами обучения	Наименование оценочного средства и представление его в КОС
----------------------	---------------	--	--

раздела (модуля) / темы дисциплины	результата обучения		Текущий контроль	Промежуточная аттестация
<b>Раздел 1. Механическое оборудование</b>				
Тема 1.1 Практическое занятие №1	31	Способность классифицировать технологическое оборудование	Отчет по выполнению практического задания	Вопросы к дифференцированному зачету
	32	Способность понимать, в чем состоит технический прогресс для п.о.п.		
	У1	Способность объяснить правила безопасной работы на универсальном приводе		
Тема 1.2 Практическое занятие №2	31	Способность формулировать метрологические и эксплуатационные требования, предъявляемые к торговым весам.	Отчет по выполнению практического задания	Вопросы к дифференцированному зачету
	34	Способность определять обязанности работников предприятия по содержанию измерительного оборудования		
	У4	Способность определять критерии выбора весов для различных типов предприятий		
Тема 1.3 Практическое занятие №3	31	Способность определить принцип работы на машине	Отчет по выполнению практического задания	Вопросы к дифференцированному зачету
	34	Способность прогнозировать нарушения в работе машины		
	У2	Способность влиять на степень измельчения мяса		
Тема 1.4 Практическое занятие №4	31	Способность определить отличительные особенности машин для производства кремов и теста	Отчет по выполнению практического задания	Вопросы к дифференцированному зачету
	35	Способность понимать принципиальную схему устройства		
	У2	Способность определяться с выбором нужной насадки для приготовления различных видов теста		
<b>Раздел 2. Тепловое оборудование</b>				
Тема 2.1 Практическое занятие №5	31	Способность распознавать основные способы теплообмена	Отчет по выполнению практического задания	Вопросы к дифференцированному зачету
	32	Способность дать краткую характеристику основным способам теплообмена		
	У1	Способность отличать изоляционные материалы		
Тема 2.2 Практическое занятие №6	31	Способность определять назначение теплового оборудования	Отчет по выполнению практического задания	Вопросы к дифференцированному зачету
	32	Способность распознавать марку оборудования		
	У2	Способность определять способы безопасной работы на теп-		

Краткое наименование раздела (модуля) / темы дисциплины	Код результата обучения	Показатель овладения результатами обучения	Наименование оценочного средства и представление его в КОС	
			Текущий контроль	Промежуточная аттестация
		ловом оборудовании		
<b>Раздел 3. Холодильное оборудование.</b>				
Тема 3.1 Практическое занятие №7	31	Способность определять направления совершенствования оснащённости предприятий общественного питания	Отчет по выполнению практического задания	Вопросы к дифференцированному зачету
	32	Способность определить сущность других способов охлаждения		
	У1	Способность определить марку холодильного оборудования		
Тема 3.2 Практическое занятие №8	312	Способность определять основные принципы рационального питания	Письменный отчет по контрольной работе	Практическое занятие №8 к дифференцированному зачету
	313	Способность определять принципы нормирования основных пищевых веществ и калорийности пищи		
	У9	Способность составлять рационы питания для различных категорий потребителей		
<b>Раздел 4. Охрана труда</b>				
Тема 4.2 Практическое занятие №9	31	Способность правильно «читать» маркировку оборудования, инвентаря	Отчет по выполнению практического задания	Вопросы к дифференцированному зачету
	32	Способность составить план мероприятий по содержанию помещений, оборудования, инвентаря, посуды в организациях питания в соответствии с требованиями системы ХАССП		
	У1	Способность определить методы внедрения пропаганды безопасных методов труда на производстве		Практическое занятие №9 к дифференцированному зачету

#### 4 Описание процедуры оценивания

Результаты обучения по дисциплине, уровень сформированности компетенций оцениваются по четырём бальной шкале оценками: «отлично», «хорошо», «удовлетворительно», «неудовлетворительно».

Текущая аттестация по дисциплине проводится с целью систематической проверки достижений обучающихся. Объектами оценивания являются: степень усвоения теоретических знаний, уровень овладения практическими умениями и навыками по всем видам учебной работы, качество выполнения самостоятельной работы, учебная дисциплина (ак-



тивность на занятиях, своевременность выполнения различных видов заданий, посещаемость всех видов занятий по аттестуемой дисциплине).

При проведении промежуточной аттестации оценивается достижение студентом запланированных по дисциплине результатов обучения, обеспечивающих результаты освоения образовательной программы в целом. Оценка на зачете выставляется с учетом оценок, полученных при прохождении текущей аттестации.

#### **Критерии оценивания устного ответа**

(оценочные средства: собеседование, устное сообщение),

**5 баллов** - ответ показывает прочные знания основных процессов изучаемой предметной области, отличается глубиной и полнотой раскрытия темы; владение терминологическим аппаратом; умение объяснять сущность, явлений, процессов, событий, делать выводы и обобщения, давать аргументированные ответы, приводить примеры; свободное владение монологической речью, логичность и последовательность ответа; умение приводить примеры современных проблем изучаемой области.

**4 балла** - ответ, обнаруживающий прочные знания основных процессов изучаемой предметной области, отличается глубиной и полнотой раскрытия темы; владение терминологическим аппаратом; умение объяснять сущность, явлений, процессов, событий, делать выводы и обобщения, давать аргументированные ответы, приводить примеры; свободное владение монологической речью, логичность и последовательность ответа. Однако допускаются одна - две неточности в ответе.

**3 балла** – ответ, свидетельствующий в основном о знании процессов изучаемой предметной области, отличающийся недостаточной глубиной и полнотой раскрытия темы; знанием основных вопросов теории; слабо сформированными навыками анализа явлений, процессов, недостаточным умением давать аргументированные ответы и приводить примеры; недостаточно свободным владением монологической речью, логичностью и последовательностью ответа. Допускается несколько ошибок в содержании ответа; неумение привести пример развития ситуации, провести связь с другими аспектами изучаемой области.

**2 балла** – ответ, обнаруживающий незнание процессов изучаемой предметной области, отличающийся неглубоким раскрытием темы; незнанием основных вопросов теории, несформированными навыками анализа явлений, процессов; неумением давать аргументированные ответы, слабым владением монологической речью, отсутствием логичности и последовательности. Допускаются серьезные ошибки в содержании ответа; незнание современной проблематики изучаемой области.

#### **Критерии оценивания письменной работы**

(оценочные средства: реферат, конспект, контрольная работа, расчетно-графическая работа, письменный отчет по лабораторной работе, доклад (сообщение), в том числе выполненный в форме презентации).

**5 баллов** - студент выразил своё мнение по сформулированной проблеме, аргументировал его, точно определив ее содержание и составляющие. Проблема раскрыта полностью, выводы обоснованы. Приведены данные отечественной и зарубежной литературы, статистические сведения, информация нормативно-правового характера. Студент владеет навыком самостоятельной работы по заданной теме; методами и приемами анализа теоретических и/или практических аспектов изучаемой области. Фактических ошибок, связанных с пониманием проблемы, нет; графически работа оформлена правильно.

**4 балла** - работа характеризуется смысловой цельностью, связностью и последовательностью изложения; допущено не более 1 ошибки при объяснении смысла или содержания проблемы. Проблема раскрыта. Не все выводы сделаны и/или обоснованы. Для аргументации приводятся данные отечественных и зарубежных авторов. Продемонстрированы исследовательские умения и навыки. Фактических ошибок, связанных с пониманием проблемы, нет. Допущены одна-две ошибки в оформлении работы.

**3 балла** – студент проводит достаточно самостоятельный анализ основных этапов и смысловых составляющих проблемы; понимает базовые основы и теоретическое обоснование выбранной темы. Проблема раскрыта не полностью. Выводы не сделаны и/или выводы не обоснованы. Проведен анализ проблемы без привлечения дополнительной литературы. Допущено не более 2 ошибок в смысле или содержании проблемы, оформлении работы.

**2 балла** - работа представляет собой пересказанный или полностью переписанный исходный текст без каких бы то ни было комментариев, анализа. Не раскрыта структура и теоретическая составляющая темы. Проблема не раскрыта. Выводы отсутствуют. Допущено три или более трех ошибок в смысловом содержании раскрываемой проблемы, в оформлении работы.

#### Критерии оценивания тестового задания

Оценка	Отлично	Хорошо	Удовлетворительно	Неудовлетворительно
Количество правильных ответов	91 % и $\geq$	от 81% до 90,9 %	не менее 70%	менее 70%

#### Критерии выставления оценки студенту на зачете

(оценочные средства: устный опрос в форме собеседования, тестирование)

Оценка по промежуточной аттестации	Характеристика качества сформированности компетенций
«зачтено» / «отлично»	Студент демонстрирует сформированность дисциплинарных компетенций на продвинутом уровне: обнаруживает всестороннее, систематическое и глубокое знание учебного материала, умеет тесно увязывать теорию с практикой, свободно справляется с задачами, вопросами и другими видами применения знаний, причем не затрудняется с ответом при видоизменении заданий, правильно обосновывает принятое решение, владеет разносторонними навыками и приемами выполнения практических задач.
«зачтено» / «хорошо»	Студент демонстрирует сформированность дисциплинарных компетенций на базовом уровне: основные знания, умения освоены, но допускаются незначительные ошибки, неточности, затруднения при аналитических операциях, переносе знаний и умений на новые, нестандартные ситуации.
«зачтено» / «удовлетворительно»	Студент демонстрирует сформированность дисциплинарных компетенций на пороговом уровне: имеет знания только основного материала, но не усвоил его деталей, в ходе контрольных мероприятий допускаются значительные ошибки, недостаточно правильные формулировки, нарушения логической последовательности в изложении программного материала, испытывает затруднения при выполнении практических работ, при оперировании знаниями и умениями при их переносе на новые ситуации.
«не зачтено» / «неудовлетворительно»	Студент демонстрирует сформированность дисциплинарных компетенций на уровне ниже порогового: выявляется полное или практически полное отсутствие знаний значительной части программного материала, студент допускает существенные ошибки, неуверенно, с большими затруднениями выполняет практические работы, умения и навыки не сформированы.

## 5. Примеры оценочных средств для проведения текущей аттестации

### 5.1 Вопросы для собеседования (устного опроса)

1. Общие сведения о деталях машин: понятие о машине, узле, механизмах. Краткие сведения о машиностроительных материалах. Механические свойства материалов.
2. Способы соединения деталей. Их краткая характеристика, область применения
3. Машины для очистки картофеля: типы, принципиальная схема устройства, принцип действия, правила безопасной эксплуатации.
4. Комбинированные овощерезки: типы, принципиальная схема устройства, принцип действия, правила безопасной эксплуатации.
5. Протирочные машины: типы, принципиальная схема устройства, принцип действия, правила безопасной эксплуатации.
6. Машины для измельчения мяса: типы, принципиальная схема устройства, принцип действия, правила безопасной эксплуатации.
7. Машины для перемешивания фарша: типы, принципиальная схема устройства, принцип действия, правила безопасной эксплуатации.
8. Машина для рыхления мяса: типы, принципиальная схема устройства, принцип действия, правила безопасной эксплуатации.
9. Машины для просеивания муки: типы, принципиальная схема устройства, принцип действия, правила безопасной эксплуатации.
10. Машина для замеса теста: типы, принципиальная схема устройства, принцип действия, правила безопасной эксплуатации.
11. Взбивальные машины: типы, принципиальная схема устройства, принцип действия, правила безопасной эксплуатации.
12. Универсальные кондитерские машины: типы, принципиальная схема устройства, принцип действия, правила безопасной эксплуатации.
13. Машины для нарезки хлеба: типы, принципиальная схема устройства, принцип действия, правила безопасной эксплуатации.
14. Посудомоечные машины: типы, принципиальная схема устройства, принцип действия, правила безопасной эксплуатации.
15. Органы государственного и ведомственного надзора за измерительным оборудованием, их функции. Обязанности работников предприятий по содержанию и эксплуатации измерительного оборудования.
16. Весы: назначение и классификация. Основные метрологические и метро-эксплуатационные требования, представляемые к весоизмерительным устройствам. Поверка гирь и весов.
17. Весы: товарные гирно-шкальные - назначение, устройство, правила взвешивания. Весы настольные циферблатные и электронные.
18. Основные способы теплообмена: теплопроводность, конвекция, излучение, СВЧ - нагрев; применение, краткая характеристика.
19. Электрические нагревательные элементы: типы, устройства, применение, достоинства, недостатки.
20. Классификация теплового оборудования. Общие сведения о секционном модульном оборудовании и функциональных емкостях.
21. Пищеварочные котлы: типы, принципиальная схема устройства действия, правила безопасной эксплуатации.
22. Пароварочные шкафы: типы, принципиальная схема устройства действия, правила безопасной эксплуатации.
23. Принципиальная схема устройства экспресс - кофеварок, принцип работы и безопасной эксплуатации.

24. Электросковороды: типы, принципиальная схема устройства действия, правила безопасной эксплуатации.
25. Фритюрницы: типы, принципиальная схема устройства действия, правила безопасной эксплуатации.
26. Холодильные агрегаты: цель агрегатирования, типы агрегатов, характеристика элементов, принцип работы, применение.
27. Стационарные и сборно-щитовые холодильные камеры: типы, планировка, применение, правила эксплуатации.
28. Холодильные шкафы и бытовые холодильники: типы, принципиальная схема устройства, правила эксплуатации.
29. Прилавки и прилавки-витрины: типы, принципиальная схема устройства, правила эксплуатации.
30. Ледогенераторы: типы, принципиальная схема устройства, принцип действия, правила эксплуатации

## **5.2 Темы рефератов**

1. Технический прогресс в общественном питании.
2. Универсальные приводы: виды, назначение, типы, экономическая эффективность применения, устройство, правила сборки и эксплуатации, комплект сменных механизмов.
3. Машины для нарезки овощей /дисковые/: типы, принципиальная схема устройства, принцип действия, правила безопасной эксплуатации.
4. Шашлычные печи и электрогрили: типы, принципиальная схема устройства, правила безопасной эксплуатации.
5. Жарочные и пекарные шкафы: типы, принципиальная схема устройства, правила безопасной эксплуатации.
6. Электрические плиты: типы, принципиальная схема устройства, правила безопасной эксплуатации.
7. Кипятильники: типы, принципиальная схема устройства, правила безопасной эксплуатации.
8. Электромармиты для первых и вторых блюд: типы, принципиальная схема устройства, правила безопасной эксплуатации, принцип работы.
9. Развитие холодильной техники. Принципиальная схема холодильной машины.
10. Компрессоры холодильных машин: типы.
11. Конденсаторы: типы.
12. Испарители: типы.
13. Системы охлаждения камер: типы, характеристика, достоинства, недостатки, применение.
14. Приборы автоматики холодильных машин: назначение, типы, краткое устройство, принцип действия.

### 5.3 Примеры тестовых заданий

#### Вариант № 1. Тема: Электромеханическое оборудование

№ п/п	Вопросы	Варианты ответов	Варианты правильных ответов
1	Принцип мытья овощей в роликовой очистительной машине:	1. интенсивное использование воды, перемешивание и трение клубней друг о друга 2. интенсивное воздействие воды, движение и трение клубней друг о друга и о рабочие поверхности машины 3. трение клубней друг о друга при перемешивании в присутствии воды в машине	
2	Универсальные приводы, используемые в каком-либо одном цехе предприятия.	1. общего назначения 2. специализированного назначения 3. цехового назначения	
3	Какой механизм в машине обеспечивает изменение направления вращения?	1. исполнительный механизм 2. электродвигатель 3. редуктор	
4	Блокировка машины осуществляется за счет наличия в ней:	1. механизма управления 2. передаточного механизма 3. системы сигнализации	
5	Для защиты универсального привода от перегрузок в нем устанавливают:	1. магнитный пускатель с системой отключения 2. заземление 3. магнитный пускатель с тепловым реле	
6	Назначение роликов в овощемоечной машине.	1. ускорение движения клубней 2. придание вращательного движения клубням 3. распределение потоков клубней по отсекам	
7	На какую глубину "варятся" овощи при тепловом способе их очистки?	1. 0,5- 1,0 мм 2. 0,6-1,5 мм 3. 0,7-1,8 мм	
8	Назовите абразивные инструменты овощечистительных машин.	1. терочный диск 2. терочный лоток 3. мелкозернистый карбид кремния	
9	Обработка чищенного картофеля бисульфитом натрия вызывает:	1. потемнение картофеля на воздухе 2. разрушение фермента тиразины 3. сохранение крахмала в течение 3 суток	
10	Для приготовления паштета из печени используют протирочный диск с диаметром отверстий (мм):	1. 1,5 2. 2,0 3. 3,0	

11	Для чего шнек мясорубки имеет разный шаг витков?	1. для быстрой подачи мяса к решетке 2. для уплотнения массы перед решеткой 3. для облегчения процесса проталкивания мяса к решетке	
12	Правильность сборки ножей мясорубки:	1. решетка - нож 2. нож - подрезная решетка 3. подрезная решетка - нож - решетка	
13	Допустимая масса кусков мяса для подачи в мясорубку (г):	1. 500 2. 350 3. 150	
14	Механизм фаршемешалки представляет собой:	1. вал с лопастями 2. емкость с лопастями и поворотным механизмом 3. передаточный вал	
15	Куски мяса, обработанные в мясорыхлительной машине, обладают следующими свойствами:	1. поверхность кусков увеличивается 2. увеличивается усвоение готового продукта на 20% 3. маринование мяса ускоряется в 2 раза	
16	Как называется рабочий орган мясорыхлительной машины?	1. ножи-фрезы 2. дисковые ножи 3. вращающиеся подрезные ножи	
17	рабочие инструменты котлетоформовочной машины, требующие установки и закрепления:	1. вращающийся круглый стол и бункеры 2. вращающийся стол и сбрасыватель 3. бункеры и поршень	
18	Какой толщины должна быть сухарная панировка в котлетоформовочной машине?	1. 0,5 см 2. 0,25 см 3. 1,5 мм	
19	Очистка рыбы рыбоочистительным механизмом предполагает:	1. плавное перемещение скребка от хвоста к голове 2. очистка скребком от хвоста к голове отрывистыми движениями 3. перемещение скребка от головы к хвосту отрывистыми движениями	
20	Какое оборудование понадобится для приготовления пирожков из дрожжевого теста?	1. просеиватель муки, тестомесильная и взбивальная машины 2. тестомесильная машина 3. просеиватель, тестомесильная машина	
21	Может ли просеиватель быть сменным механизмом к универсальному приводу?	1. никогда 2. может 3. может при определенных условиях	
22	Нумерация барабана в просеивателе указывает на:	1. диаметр сита 2. величину отверстий сита 3. диаметр барабана	

23	На сколько % объема допустимо заполнение дежи жидким тестом?	1. 50 2. 70 3. 90	
24	Всегда ли замес теста сопровождается вращением дежи?	1. всегда 2. не всегда 3. никогда	
25	Какой взбиватель используют для приготовления биквитного теста во взбивальной машине?	1. плоскорешетчатый 2. прутковый 3. замкнутый	

## Вариант 2. Тепловое оборудование

№ п/п	Вопросы	Варианты ответов	Варианты правильных ответов
1	Какое тепловое оборудование не имеет рабочих органов?	1. фритюрницы 2. электрические плиты 3. пароварочный котел 4. шкаф кондитерский	
2	Основные части тепловых аппаратов (выделить все)	1. рабочая камера 2. тепловая изоляция 3. арматура 4. компрессор 5. нагревательное устройство	
3	Какое оборудование относится к вспомогательному?	1. мармит 2. автоклав 3. пекарный шкаф	
4	По способу обогрева тепловое оборудование бывает:	1. бесконтактное 2. частично контактное 3. поверхностные теплообменники	
5	Что собой представляет пароводяная рубашка пищеварочного котла?	1. замкнутое пространство между кожухом и корпусом 2. замкнутое пространство между варочным сосудом и корпусом 3. пространство между парогенератором и наружным корпусом	
6	В зависимости от энергоносителя тепловое оборудование бывает:	1. с газовым обогревом 2. с электрическим обогревом 3. с огневым обогревом 4. комбинированное 5. с паровым обогревом	
7	Назначение манометра в пищеварочном котле:	1. для выравнивания давления 2. для измерения давления 3. для измерения температуры в пароводяной рубашке	

8	В парогенератор через наполнительную воронку заливают:	1. дистиллированную воду 2. воду из водопроводной сети 3. кипяченную воду	
9	На каком уровне должна быть вода в автоклаве?	1. на 20 см ниже крышки 2. на 15 см ниже крышки 3. на 10 см ниже крышки	
10	За сколько минут происходит полный разогрев автоклава?	1. 80 2. 65 3. 45	
11	Пакетный переключатель электроплит имеет 3 ступени регулирования мощности:	1. 1:2:4 2. 4:2:1 3. 1:3:6	
12	Пределы температуры в жарочном шкафу электроплиты:	1. 50-250 2. 100-300 3. 100-350	
13	В каком случае терморегулятор включает ТЭНы жарочного шкафа?	1. при снижении температуры ниже 50 градусов 2. при снижении температуры ниже заданной 3. при поломке пакетного переключателя	
14	Какое тепловое оборудование предназначено для пассерования продуктов?	1. электрофритюрницы 2. пекарный шкаф 3. электросковороды	
15	Какой вид обогрева в электросковородах?	1. косвенный 2. непосредственный 3. косвенный и непосредственный	
16	Назовите температуру фритюра в градусах.	1. 160-180 2. 140-200 3. 150-250	
17	Назовите температуру жира в "холодной зоне".	1. 50 2. 80 3. 100	
18	Аппарат управления электрофритюрницы в своем составе имеет:	1. лимб терморегулятора, сигнальные лампы, пакетный переключатель 2. терморегулятор, кнопки "вкл" и "выкл". 3. реле температуры, микроблокиратор, пакетный переключатель	
19	Через сколько часов непрерывной работы фритюрный жир нельзя использовать?	1. 20 2. 30 3. 40	
20	Какой вид обогрева в электрофритюрницах	1. косвенный 2. непосредственный 3. косвенный и непосредственный	



21	Если работника временно перевели с одного цеха в другой, то какой инструктаж он должен пройти?	1. внеплановый 2. на рабочем месте 3. текущий	
22	Нормальная продолжительность рабочего времени в неделю для взрослого человека (в часах).	1. 40 2. 41 3. 48	
23	К какому виду опасных факторов относят концентрации?	1. биологическим 2. физическим 3. химическим	
24	При каких параметрах температуры и влажности возможен тепловой удар?	1. температура выше 40 градусов и влажность воздуха 65% 2. температура выше 40 градусов и влажность воздуха 85% 3. температура выше 30 градусов и влажность воздуха 85%	
25	Какая степень тяжести электротравмы сопровождается потерей сознания?	1. 2 2. 3 3. 2 и 4 4. 3 и 2	

#### 5.4. Примеры заданий для выполнения контрольных работ

##### №1 Тема Машины для обработки мяса и рыбы

###### Вариант 1

Задание 1 Перечислите отличительные особенности механизмов по обработке мяса и рыбы.

Задание 2 Опишите принцип действия котлетоформовочных машин

###### Вариант 2

Задание 1 Опишите правила сборки и эксплуатации мясорубки.

Задание 2 Правила сборки машин для обработки мяса и рыбы.

№2 Тема Варочное-жарочное и водогрейное оборудование. Оборудование для раздачи пищи.

###### Вариант 1

Задание 1 Дайте характеристику паровому оборудованию.

Задание 2 Опишите принцип работы микроволновой печи

###### Вариант 2

Задание 1 Дайте характеристику электрическому тепловому оборудованию

Задание 2 Перечислите особенности устройства жарочно-пекарных шкафов с принудительным движением теплоносителя.

№3. Тема Холодильное оборудование

###### Вариант 1

Задание 1 Перечислите сущность, преимущество и недостатки разных видов и типов охлаждения: естественное и искусственное, безмашинное и машинное.

Задание 2 Опишите принцип действия компрессоров

### **Вариант 2**

Задание 1 Перечислите принципы классификации холодильного оборудования

Задание 2 Перечислите особенности устройства основных узлов холодильного оборудования

## **№4. Тема Охрана труда**

### **Вариант 1**

Задание 1 Перечислите организации, осуществляющие контроль над состоянием охраны труда в общественном питании.

Задание 2 Изложите права и обязанности руководителей предприятий по созданию здоровых и безопасных условий труда

### **Вариант 2**

Задание 1 Перечислите мероприятия по предупреждению травматизма и заболеваемости на предприятиях общественного питания

Задание 2 Опишите общие требования техники безопасности при эксплуатации механического, теплового, холодильного, подъемно-транспортного измерительного оборудования.

## **5.5. Перечень дискуссионных тем**

1. Классификация машин для обработки мяса, назначение, отличительные особенности.

2. Машины дозировочно-формовочные.

3. Аппараты с инфракрасным нагревом: классификация, типы, особенности устройства основных узлов, принцип работы, правила эксплуатации и техники безопасности.

4. Перспективные направления конструирования теплового оборудования

5. Торговое холодильное оборудование.

6. Ответственность должностных лиц за нарушения законодательства по охране труда.

7. Требования техники безопасности при эксплуатации механического, теплового, холодильного, подъемно-транспортного измерительного оборудования.

8. «От очага первобытного человека и до наших дней».

9. Источники энергии на службе повара.