Документ подписан простой электронной подписью
Информация о владельце:
ФИО: Петровская Анна Викторовна
Должность: Директор
Дата подписания: 25.09.2024 16:13:14
Уникальный программный ключ:
798bda6555fbdebe827768f6f1710bd17a9070c31fdc1b6adac9a7f16c6c5199

Приложение 6
к основной профессиональной образовательной программе
по направлению подготовки 19.03.04 Технология
продукции и организация общественного питания
направленность (профиль) программы Технология и
организация ресторанного бизнеса

Министерство науки и высшего образования Российской Федерации

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования
«Российский экономический университет имени Г.В. Плеханова»
Краснодарский филиал РЭУ им. Г.В. Плеханова

Факультет экономики, менеджмента и торговли

Кафедра торговли и общественного питания

Кафедра ресторанного бизнеса

ОЦЕНОЧНЫЕ МАТЕРИАЛЫ

по учебной дисциплине «ОБОРУДОВАНИЕ ПРЕДПРИЯТИЙ ОБЩЕСТВЕННОГО ПИТАНИЯ»

Направление подготовки 19.03.04 Технология продукции и организация общественного питания

Направленность (профиль) программы «Технология и организация ресторанного бизнеса»

Уровень высшего образования ***Бакалавриат***

Год начала подготовки 2022

Краснодар – 2021 г.

Составитель:

к.т.н., доцент кафедры торговли и общественного питания Р.В. Брюшков

(ученая степень, ученое звание, должность,)

Оценочные материалы одобрены на заседании кафедры торговли и общественного питания протокол № 1 от «30» августа 2021 г.

ОЦЕНОЧНЫЕ МАТЕРИАЛЫ

по учебной дисциплине «Оборудование предприятий общественного питания»

ПЕРЕЧЕНЬ КОМПЕТЕНЦИЙ С УКАЗАНИЕМ РЕЗУЛЬТАТОВ ОБУЧЕНИЯ И ЭТАПОВ ИХ ФОРМИРОВАНИЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ

Формируемые компетенции (код и наименование компетенции)	**Индикаторы достижения компетенций** (код и наименование индикатора)	**Результаты обучения** (знания, умения)	**Наименование контролируемых разделов и тем**
ПК-1. Способен организовывать технологический процесс в рамках принятой в организации технологии производства продукции общественного питания массового изготовления и специализированных пищевых продуктов	ПК-1.2. Рассчитывает производственные мощности и загрузку оборудования в рамках принятой в организации технологии производства продукции общественного питания массового изготовления и специализированных пищевых продуктов	ПК-1.2. З-1. **Знает** факторы, влияющие на качество выполнения технологических операций производства продукции общественного питания массового изготовления и специализированных пищевых продуктов в соответствии с технологическими инструкциями ПК-1.2. У-1. **Умеет** определять технологическую эффективность работы оборудования для производства продукции общественного питания массового изготовления и специализированных пищевых продуктов	Тема 1: Структура технологического оборудования. Тема 2: Классификация технологического оборудования. Тема 3: Универсальные кухонные машины. Тема 4: Сортировочно-калибровочное оборудование. Тема 5: Моечное оборудование. Тема 6: Очистительное оборудование. Тема 7: Измельчительное оборудование. Тема 8: Машины и механизмы для нарезки плодов и овощей. Тема 9: Машины для резания мяса, мясопродуктов и рыбы. Тема 10: Машины для нарезки продуктов на ломтики. Тема 11: Перемешивающее оборудование. Тема 12: Дозировочно-формовочное оборудование. Тема 13. Тепловое оборудование. Тема 14. Холодильное оборудование.
	ПК-1.3. Разрабатывает технологическую и эксплуатационную документацию по ведению технологического процесса и техническому обслуживанию оборудования для реализации принятой в организации технологии производства продукции общественного питания массового изготовления и	ПК-1.3. З-2. **Знает** методы и средства сбора, обработки, хранения, передачи и накопления информации с использованием базового системного программного обеспечения и пакетов прикладных программ в процессе разработки технологической эксплуатационной документации по внедрению технологического оборудования и его техническому обслуживанию для реализации принятой в организации технологии производства продукции общественного питания массового изготовления и специализированных пищевых продуктов	

	специализированных пищевых продуктов	ПК-1.3. У-2. **Умеет** применять методы оптимизации технологических процессов производства продукции общественного питания массового изготовления и специализированных пищевых продуктов на базе стандартных пакетов прикладных программ	
ПК-2. Способен управлять качеством, безопасностью и прослеживаемостью производства продукции общественного питания массового изготовления и специализированных пищевых продуктов	ПК-2.2. Контроль технологических параметров и режимов производства продукции общественного питания массового изготовления и специализированных пищевых продуктов на соответствие требованиям технологической и эксплуатационной документации	ПК-2.2. З-1. **Знает** назначения, принципы действия и устройство оборудования, систем безопасности и сигнализации, контрольно-измерительных приборов и автоматики производства продукции общественного питания массового изготовления и специализированных пищевых продуктов ПК-2.2. У-1. **Умеет** осуществлять технологическую регулировку оборудования, систем безопасности и сигнализации, контрольно-измерительных приборов и автоматики, используемых для проведения технологических операций производства продукции общественного питания массового изготовления и специализированных	Тема 1: Структура технологического оборудования. Тема 2: Классификация технологического оборудования. Тема 3: Универсальные кухонные машины. Тема 4: Сортировочно-калибровочное оборудование. Тема 5: Моечное оборудование. Тема 6: Очистительное оборудование. Тема 7: Измельчительное оборудование. Тема 8: Машины и механизмы для нарезки плодов и овощей. Тема 9: Машины для резания мяса, мясопродуктов и рыбы. Тема 10: Машины для нарезки продуктов на ломтики. Тема 11: Перемешивающее оборудование. Тема 12: Дозировочно-формовочное оборудование. Тема 13. Тепловое оборудование. Тема 14. Холодильное оборудование.

МЕТОДИЧЕСКИЕ МАТЕРИАЛЫ, ХАРАКТЕРИЗУЮЩИЕ ЭТАПЫ ФОРМИРОВАНИЯ КОМПЕТЕНЦИЙ

Перечень учебных заданий на аудиторных занятиях

Вопросы для проведения опроса:

Тема 1: Структура технологического оборудования.
Индикаторы достижения: ПК-1.2, ПК-1.3, ПК-2.2.

1. **Да**йте определение машине и аппарату, применяемым в отрасли
2. Основные элементы контракции машин отрасли.
3. Классификация технологического оборудования предприятий общественного питания.
4. Основные эксплуатационные параметры оборудования предприятий общественного питания.
5. Требования к материалам, применяемым в производстве оборудования отрасли.
6. Дайте определение надежности технологического оборудования отрасли
7. Твердость и прочность конструкционных материалов оборудования предприятий общественного питания.
8. Приводные устройства машин отрасли общественного питания
9. Назначение передаточных механизмов оборудования предприятий общественного питания.
10. Устройства включения/отключения, контроля рабочих параметров и безопасности оборудования отрасли.

Тема 5: Моечное оборудование.
Индикаторы достижения: ПК-1.2, ПК-1.3, ПК-2.2.

1. Классификация посудомоечных машин.
2. Оборудование для мойки овощей и фруктов.
3. Описать технологический процесс машинной мойки посуды.
4. Устройство посудомоечных машин непрерывного действия.
5. Правила эксплуатации посудомоечных машин.
6. Классификация очистительного оборудования.
7. Основные способы очистки овощей.
8. Принцип действия и кинематические схемы МОК периодического действия.
9. Правила эксплуатации МОК периодического действия.
10. Определение производительности и мощности очистительного оборудования

Тема 7: Измельчительное оборудование.
Индикаторы достижения: ПК-1.2, ПК-1.3, ПК-2.2.

1. Сущность процесса калибровки. Схемы калибровочных устройств.
2. Классификация просеивателей.
3. Определение мощности и теоретической производительности.
4. Устройство и принцип работы вибрационного просеивателя.
5. Обоснование режимов работы просеивателей с плоским и вращающимся ситом.
6. Устройство и принцип работы просеивателя с неподвижным ситом.
7. Устройство сортировочно-переборочных машин, правила эксплуатации.
8. Мукопросеиватели отечественного производства, маркировка.

9. Устройство МП к приводу ПМ универсальной кухонной машины типа УКМ.
10. Комплектация сменными ситами мукопросеивателей. Принципиальная схема исполнительного механизма МП.

Тема 11: Перемешивающее оборудование.
Индикаторы достижения: ПК-1.2, ПК-1.3, ПК-2.2.

1. Сущность процесса перемешивания. Рабочие органы месильно-перемешивающего оборудования.
2. Лопастные и барабанные механизмы для перемешивания.
3. Устройство механизма для перемешивания салатов и винегретов.
4. Сущность процесса взбивания. Классификация взбивальных машин.
5. Сущность процесса замеса. Классификация тестомесильных машин.
6. Машины для приготовления коктейлей. Устройство, принцип действия.
7. Достоинства и недостатки различных тестомесильных машин.
8. Классификация фаршемешалок. Требования к конечному продукту.
9. Принципиальное устройство фаршемешалки. Правила эксплуатации.

Тема 13. Прессующие оборудование.
Индикаторы достижения: ПК-1.2, ПК-1.3, ПК-2.2.

1. Сущность процесса калибровки. Схемы калибровочных устройств.
2. Классификация просеивателей.
3. Определение мощности и теоретической производительности.
4. Устройство и принцип работы вибрационного просеивателя.
5. Обоснование режимов работы просеивателей с плоским и вращающимся ситом.
6. Устройство и принцип работы просеивателя с неподвижным ситом.
7. Устройство сортировочно-переборочных машин, правила эксплуатации.
8. Мукопросеиватели отечественного производства, маркировка.
9. Устройство МП к приводу ПМ универсальной кухонной машины типа УКМ.
10. Комплектация сменными ситами мукопросеивателей. Принципиальная схема исполнительного механизма МП.

Критерии оценки устного опроса по каждой теме (в баллах):
- 2 балла выставляется обучающемуся, если он свободно отвечает на теоретические вопросы и показывает глубокие знания изученного материала;
- 1 балл выставляется обучающемуся, если его ответы на теоретические вопросы недостаточно полные, имеют место ошибки при ответе на уточняющие вопросы;
- 0,5 баллов выставляется обучающемуся, если он отвечает на 50% задаваемых вопросов и частично раскрывает содержание дополнительных вопросов.

Вопросы для групповой дискуссии:

Тема 8: Машины и механизмы для нарезки плодов и овощей.
Индикаторы достижения: ПК-1.2, ПК-1.3, ПК-2.2.

1. Классификация овощерезок.
2. Способы удержания продукта в неподвижном состоянии в момент.
3. Роторные овощерезательные машины и механизмы.
4. Дисковые овощерезательные машины и механизмы.

5. Комбинированные овощерезательные машины и механизмы.
6. Классификация мясорубок. Наборы режущих инструментов для основной и крупной рубки.
7. Мясорыхлители. Принципиальное устройство. Правила эксплуатации.
8. Куттеры. Принципиальные и кинематические схемы.
9. Классификация хлеборезок. Характер движения режущего инструмента и продукта.
10.Слайсеры. Классификация. Регулировка толщины ломтика при нарезке продукта.

Критерии оценки устного опроса по каждой теме (в баллах):
- 2 балла выставляется обучающемуся, если он свободно принимает участие в дискуссии и показывает глубокие знания проблематики изучаемой темы;
- 1 балл выставляется обучающемуся, если его участие в дискуссии недостаточно активное, имеют место ошибки при обсуждении проблематики по теме;
- 0,5 баллов выставляется обучающемуся, если он принял участие в дискуссии по 50% задаваемых вопросов и частично раскрыл проблематику по теме.

Задания для творческого рейтинга

Темы рефератов

Тема 2: Классификация технологического оборудования.
Индикаторы достижения: ПК-1.2, ПК-1.3, ПК-2.2.

1. Классификация и структура машин.
2. Основные требования предъявляемые к машинам и механизмам ПОП.
3. Классификация оборудования ПОП.
4. Процессы и оборудование складских помещений.
5. Технологические процессы и оборудование мясного и рыбного цехов.
6. Горячие процессы и технологическое оборудование ПОП.
7. Заготовочные цехи и технологического оборудование для работы в них.
8. Оборудование торговых залов.

Тема 5: Моечное оборудование.
Индикаторы достижения: ПК-1.2, ПК-1.3, ПК-2.2.

1. Сущность процесса мойки и оборудование для мойки ПОП.
2. Классификация оборудования для мойки овощей и фруктов.
3. Основные способы мытья. Факторы, влияющие на качество мытья.
4. Описать технологический процесс машинной мойки посуды.
5. Требования, предъявляемые к качеству вымытой посуды. Виды моющих средств, их свойства.
6. Устройство посудомоечных машин непрерывного действия. Гидравлическая схема. Приборы автоматики.
7. Правила эксплуатации посудомоечных машин непрерывного действия.
8. Правила эксплуатации посудомоечных машин периодического действия.
9. Машины отечественного производства для мытья овощей.
10. Машины зарубежного производства для мытья овощей и фруктов.

Тема 8: Машины и механизмы для нарезки плодов и овощей.
Индикаторы достижения: ПК-1.2, ПК-1.3, ПК-2.2.

1. Виды машин для обработки овощей
2. Устройство, назначение, правила эксплуатации и правила безопасного использования

машин для обработки овощей
3. Основные сведения о машинах для очистки сырых и вареных овощей
4. Машины для очистки овощей
5. Машины для измельчения и нарезания овощей
6. Основные сведения о протирочных машинах

Тема 11: Перемешивающее оборудование.
Индикаторы достижения: ПК-1.2, ПК-1.3, ПК-2.2.

1. Применение процесса перемешивания и соответствующего технологического оборудования на ПОП
2. Лопастные и барабанные механизмы для перемешивания. Кинематические схемы, форма и характер движения рабочих органов.
3. Устройство механизма для перемешивания салатов и винегретов. Определение производительности и мощности месильно-перемешивающего оборудования.
4. Сущность процесса взбивания. Классификация взбивальных машин, маркировка.
5. Характер движения рабочего органа в взбивальных машинах, способы регулирования скорости движения рабочих органов.
6. Сущность процесса замеса. Классификация тестомесильных машин, маркировка.
7. Машины для приготовления коктейлей. Устройство, принцип действия.
8.Достоинства и недостатки различных тестомесильных машин. Отличительные особенности, режимы работы, характер движения месильного рычага.
9. Классификация фаршемешалок, маркировка. Требования к конечному продукту.
10. Принципиальное устройство фаршемешалки. Правила эксплуатации.

Тема 14. Холодильное оборудование.
Индикаторы достижения: ПК-1.2, ПК-1.3, ПК-2.2.

1. Области применения торгового холодильного оборудования.
2. Типы охлаждаемых витрин и прилавков. Их устройство и правила эксплуатации.
3. Типы холодильных шкафов. Маркировка и правила эксплуатации.
4. Сборные холодильные камеры. Расчёт полезной площади холодильных камер.
5. Факторы, влияющие на выбор холодильного оборудования для торгового зала.
6. Оборудование с централизованным холодоснабжением.

Критерии оценки (в баллах):
- 5 баллов выставляется студенту, если студент выполнил все задания
- 3 баллов выставляется студенту, если студент выполнил 90% заданий
- 2 баллов выставляется студенту, если студент выполнил 70% заданий
- 1 баллов выставляется студенту, если студент выполнил 50% заданий

Комплект тестов/тестовых заданий

Тема 3: Универсальные кухонные машины.
Индикаторы достижения: ПК-1.2, ПК-1.3, ПК-2.2.

1. Указать, как крепятся сменные исполнительные механизмы к универсальному приводу машин, на предприятиях общественного питания?
1.На редуктор с помощью эксцентриковых винтовых зажимов к горловине привода.
2.На станину с помощью специальных зажимов фиксирующих положение сменного механизма.

2. Перечислить, какие правила безопасности нужно соблюдать при работе с универсальными приводами?
1.Проверить правила установки, исправность.
2.Проверить санитарное состояние.
3.Исключить перегрузку и недогрузку сменного механизма.
4.Запрещено работать на машине без наличия соответствующих предохранительных устройств.
5.Осмотр и устранение неполадок проводить после выключения и полной остановки электродвигателя универсального привода.
3. Определите, к чему приводит недогрузка сменного механизма машины на предприятиях общественного питания?
1.Снижению ресурса работы оборудования. 3.Поломкам.
2.Перерасход электроэнергии.
4. Указать, в чём преимущества универсальных приводов перед индивидуальными приводами машин на предприятиях общественного питания?
1.Повышает производительность труда. 2.Снижает капитальные затраты.
3.Увеличивает коэффициент полезного действия оборудования.
5.Назовите верные сменные механизмы к универсальным приводам ПУ-0,6; ПГ- 0,6; ПХ-0,6
1.Взбивалка. 2.Соковыжималка. 3.Мороженница. 4.Мясорубка.
5.Овощерезательный механизм. 6.Протирочный механизм 7.Механизм для натираний овощей.
8.Механизм для перемешивания салатов 9.Многоцелевой механизм. 10.Мясорыхлитель.
6. Указать, почему запрещается разбирать сменный механизм при включённом двигателе?
1.Нарушение правил эксплуатации технологического оборудования.
2.Является травмоопасным.
7.Расшифруйте маркировку сменного механизма : МС6-10.
1.Механизм сменный куттер ,производительностью 100кг в час.
2.Механизм сменный взбивалка, производительность 10кг в час.
3.Механизм сменный мороженица , производительностью 10кг в час.
8.Указать, кто имеет право производить текущий ремонт универсального привода?
1.Повар, за которым закреплена данная машина.
2.Специальные мастера, согласно заключённому договору.
3.Слесарь - техник закреплённый за данным предприятием общественного питания.
9.Указать, в чём заключается использование многоцелевого сменного механизма МС-4-7-8-20.
1.Взбивать кондитерские смеси. 2.Замешивать жидкое тесто. 3.Протирать картофельное пюре, супы. 4.Перемешивать фарш.
10. Перечислить, какие виды нарезки можно осуществить, используя сменный механизм МС-18-160?
1.Ломтиками.
2.Кружочками.
3.Кубиками.
11.Перечислить последовательность действий, при окончании работы соковыжималки МС3-40.
1.Разбирают сменный механизм.
2.Промывают горячей водой.
3.Выключают привод.
4.Очищают от остатков продуктов.
5.Просушивают.
12.Указать производительность сменного механизма, для нарезания сырых овощей МС-28-100.

1. 100кг. 2. 10кг. 3.25кг.

13. Указать, к чему приводит перегрузка сменного механизма?

1.К ухудшению качества или порче продуктов.

2.К поломке машины.

14.Расшифруйте маркировку сменного механизма МС25-200:

1.Механизм сменный мясорубка производительностью 200кг в час.

2.Механизм сменный просеиватель производительностью 2000кг в час.

3.Механизм сменный для перемешивания салатов и винегретов производительностью 200кг в час.

15. Определить, кто проводит подготовку универсального привода к работе?

1.Слесарь, закреплённый за данным предприятием общественного питания.

2.Технический персонал , ответственный за исправность данного оборудования.

3.Повар, за которым закреплена машина.

16. Выбрать, какие сменные механизмы входят в комплект привода ПМ-1,1?

1.Размолочный механизм МС12-15 (для размалывания сухарей, перца и других пряностей).

2.Фаршемешалка МС2-150(для приготовления и взбивания фарша).

3.Мясорыхлитель МС19-1400 (для рыхления и смешивания порционных кусков мяса)

17.Указать, в каких цехах на предприятиях общественного питания используют универсальные приводы:

1.Мясных. 2.Овощных. 3.Кондитерских.

18.Указать маркировку универсального привода, используемого со сменным механизмом МС-10-160 (предназначенных для нарезания сырых овощей ломтиками и соломкой).

1.П-11. 2.ПУ-0,6. 3.П-0,6.

19. Определить, для чего применяется станция управления на предприятиях общественного питания?

1.Для контроля.

2.Для включения и регулирования температурного режима электрических тепловых аппаратов (котлов, водонагревателей, кипятильников)

3. Для автоматического регулирования теплового оборудования

20. Указать, к чему крепится корпус мясорубки.

1. К станине. 2. К горловине. 3.К сменному механизму.

Тема 6: Очистительное оборудование.

Индикаторы достижения: ПК-1.2, ПК-1.3, ПК-2.2.

1.Указать, на чём основан принцип действия очистки картофеля в картофелеочистительных машинах?

1.Основан за счёт трения овощей об образивную поверхность.

2.Основан за счёт вращательного движения рабочей камеры .

2.Охарактеризовать метод сульфитации картофеля:

1.Измельчение очищенного картофеля.

2.Обработка очищенного картофеля от потемнения.

3.Комбинированный метод обработки картофеля.

3.Перечислить способы очистки овощей от кожуры:

1.Механический. 3.Щелочной. 5.Комбинированный.

2.Термический. 4.Паровой.

4.Указать, что служит рабочими органами картофелеочистительной машины КНН-600М.

1.Рабочая камера с образивной поверхностью.

2.Очитительные валики. 3.Абразивные перегородки.

5. Указать, как регулируется продолжительность обработки картофеля на машине КНН-600М?
1.С помощью пускового механизма машины КНН-600М
2.С помощью пульта управления машины КНН-600М.
3.С помощью рукоятки червячного механизма машины КНН-600М.
6. Указать, кто имеет право работать на овощерезательных машинах на предприятиях общественного питания?
1.Бригадир поваров. 2.Повар 3 разряда.
3.Повар, закреплённый за данной машиной.
7. Выбрать, как подразделяются овощерезательные машины по принципу работы на предприятиях общественного питания:
1.На дисковые. 2.На роторные. 3.На пуансонные.
. 4.На машины с комбинированным срезом.
8.Указать форму нарезки сырых овощей, при использовании овощерезательной машины МРО-200 настольного типа:
1.Кружочками. 2.Ломтиками. 3.Соломкой.
4.Брусочками. 5.Шинковка капусты.
9.Указать, сколько времени необходимо для обработки картофеля 1% раствором бисульфита натрия:
1. 10-15 минут. 2. 4-5 минут. 3. 7-8 минут.
10. Перечислить, для чего предназначена протирорезательная машина МП-800?
1.Протирания варёных овощей. 3.Протирания печени.
2.Протирания творога. 4.Протирания рыбы 5.Протирания мяса.
11. Указать, какие способы очистки корнеплодов и клубнеплодов применяют на предприятиях общественного питания?
1.Тепловой. 2.Щелочной. 3.Механический.
12. Уточнить, что служит рабочим органом картофелеочистительной машины МОК-250?
1.Конусный диск, покрытый образивной массой.
2.Рабочая камера. 3.Корпус.
13. Перечислить правильную последовательность, правил эксплуатации картофелеочистительных машин:
1.Проверяют наличие заземления машины. 4.Включение машины.
2.Санитарное состояние машины. 5.Приступают к работе на ней.
3.Внешний осмотр машины. 6.Проверяют на холостом ходу.
14.Указать, какой механизм в картофелеочистительной машине КНН-600, служит для наклона корпуса машины:
1.Специализированный рычаг машины.
2.Специализированное подъёмное устройство машины.
3.Червячный механизм машины.
15. Перечислить причины, влияющие на продолжительность очистки картофеля в картофелеочистительных машинах:
1.Товарный вид картофеля. 2.Качество картофеля..
3.От состояния абразивного покрытия вращающегося конуса картофелеочистительной машины.
4.От состояния стенок рабочей камеры картофелеочистительной машины.
16.Выбрать правильный вариант ответа.
Сколько требуется времени для очистки картофеля и корнеплодов в картофелеочистительной машине типа МОК?
1.До 10минут. 2.До 20минут. 3.До 4минут.
17.Указать, в какие сроки происходит техническое обслуживание овощерезательных машин на предприятиях общественного питания:

1.Не реже 1раза в месяц. 3.Не реже 1 раза в 10 дней.
2.Не реже 1раза в неделю.

18. Указать, какие типы овощерезательных машин промышленность выпускает в настоящее время?

1.С механическим приводом. 3.Многоцелевые.
2.С ручным приводом.

19. Определить, для чего предназначена поточная линия ПЛСК-63?

1.Для комплексной механизации процессов очистки картофеля.
2.Для сульфитации картофеля.

20.Указать, какой концентрации используется раствор бисульфита натрия для процесса сульфитации картофеля:

1. 5% 2. 10% 3. 2% 4. 1%.

Тема 9: Машины для резания мяса, мясопродуктов и рыбы.
Индикаторы достижения: ПК-1.2, ПК-1.3, ПК-2.2.

1. Перечислить виды оборудования, для обработки мяса и рыбы, использующихся на предприятиях общественно питания:

1.Мясорубки. 2.Фаршемешалки. 3.Мясорыхлители.
4.Спец.машины. 5.Рыбоочистители. 6.Котлетоформовочные машины.
7.Полностью автоматические машины.
8.Универсальные приводы для мясных цехов с комплектом исполнительных механизмов к ним.

2.Указать, для чего служат машины для рыхления мяса на предприятиях общественного питания:

1.Для надрезания поверхности порционных кусков мяса.
2.Для отбивания кусочков мяса.
3.Для разрушения в кусочках мяса волокон соединительной ткани.

3.Перечислить, какие мясорубки получили наиболее широкое распространение на предприятиях общественного питания:

1.МИМ-82. 2.МИМ-105. 3.МИМ-95.

4.Указать, какой привод у мясорубки МИМ-60:

1.Индивидуальный. 2.Ручной. 3.Универсальный.

5.Определить для чего служит шнек мясорубки МИМ-82:

1.Для соединения с зажимной гайкой.
2.Для крепления на него ножей и решётки.
3.Для соединения с рабочей камерой.

6.Указать, к чему приводит не рекомендуемое измельчение в мясорубке МИМ-95:сухарей, соли, сахара:

1.К быстрому изнашиванию рабочих органов.
2.К поломкам. 3.К быстрому затуплению рабочих органов.

7.Перечислить, что является рабочим органом мясорыхлителя:

1.Дисковые ножи. 2.Фрезы. 3.Шнек.

8.Указать, последовательность действий после окончания работы на мясорыхлительной машине:

1.Выключают машину. 2.Охлаждают. 3.Разбирают.
4.Протирают. 5.Промывают. 6.Просушивают.
7.Смазывают пищевым жиром.

9.Указать, для чего предназначена котлетоформовочная машина МФК-2240:

1.Для формования зраз. 2.Для формования биточков.
3.Для формования лангета. 4.Для формования котлет.

10.Выбрать правильный ответ:
Производительность котлетоформовочной машины МФК-2240 составляет:
2240кг в час. 2. 2240 кг в сутки. 3. 2240 штук в час.
11.Определить, какие из предложенных мясорубок относятся к мясорубкам с индивидуальным приводам?
1.МИМ-82. 2.МИМ-60. 3.МИМ-105. 4.МСГ-150. 5.МСГ-70.
12.Выбрать правильный вариант ответа:
Все мясорубки обозначающиеся буквами МИМ, означают «Машина измельчитель мяса», а что означают цифровое обозначение, которые следуют в маркировке данных машин?
1.Производительность кг/час. 2.Диаметр ножевой решётки.
3.Допустимый временной параметр работы машины.
13.Перечислить, какие рабочие органы ускоряют износ мясорубки МИМ-60, при эксплуатации её без загрузки?
1.Нож. 2.Рабочая камера. 3.Решётки.
14.Указать, маркировку универсального привода, приводящую в рабочее состояние мясорубку МС2-70:
1.ПГ-0,6. 2.ПМ-1,1. 3.ПМ-11. 4.ПУ-0,6.
15. Указать, какой редуктор используется в мясорыхлительной машине МИМ
1.Звеньевой. 2.Червячный. 3.Многоцелевой.
16.Указать, какой рабочий орган контролирует массу котлет в котлетоформовочной машине МФК-2240?
1.Разгрузочный лоток. 2.Поршень. 3.Регулировочный винт. 4.Сбрасыватель**.**
17.Указать, где расположен предохранительный кожух, в рыбоочистительной машине РО-1М, который защищает руки работника от травм и исключает разбрасывание чешуи:
1.Сверху скребка. 2.Сверху рабочей камеры. 3.Сверху лотка.
18.Определить, с помощью чего закрепляют рыбоочистительную машину РО-1М на производственном столе?
1.С помощью болтов. 2.С помощью зажимов. 3.С помощью кронштейна
19.Указать, правильны ли действия работника с учётом техники безопасности при работе с рыбоочистительной машиной РО-1М:
После работы скребок промывают, опуская его в горячую воду при включённом электродвигателе. Затем электродвигатель выключают, а скребок разбирают, вытирают и смазывают растительным маслом.
1.Действия работника нарушают технику безопасности, при работе с рыбоочистительной машиной.
2.Действия работника не нарушают технику безопасности, при работе с рыбоочистительной машиной.
20.Указать производительность рыбоочистительной машины РО-1М?
1.50-60кг/час. 2.100кг/час. 3.60-70кг/час.
Тема 10: Машины для нарезки продуктов
Индикаторы достижения: ПК-1.2, ПК-1.3, ПК-2.2.

1.Указать, какие размолочные машины и механизмы применяются на предприятиях общественного питания, различающихся по устройству рабочих органов?
1.Вальцовые. 2. С конусными рабочими органами. 3.Дисковые.
2.Выбрать из данного перечня маркировок машин и механизмов, использующихся на предприятиях общественного питания:
1. МИК-60. 2. МС12-15. 3. МКК-120.
3.Перечислить верные способы измельчения, с учётом характера применяемого усилия:
1.Разрывание. 2.Раздавливание. 3.Размалывание.
4.Сдвигание одного слоя продукта относительно другого.

5.Создание на малых участках поверхности продукта больших контактных напряжений.

4.Выбрать, верную производительность сменного механизма МС12-40, использующихся на предприятиях общественного питания:

1 .20кг/час. 2. 240кг/час. 3. 1240кг/час. 4.40кг/час.

5. Указать, как регулируется степень изменения продукта на размолочном механизме, использующимся на предприятиях общественного питания?

1.Регулируется положение рабочей камеры.

2.Регулируется зазор. 3.Регулируется сменный механизм.

6.Выбрать верный ответ: как проверяется надёжность крепления сменного механизма МС12-40, использующихся на предприятиях общественного питания?

1.Визуально. 2.На холостом ходу сменного механизма.

7.Укажите, в чём различия между механизмами МИП-11-1 и МС 12-15, использующихся на предприятиях общественного питания

1.Конструктивные отличия. 2.Меньшая масса МИП-11-1.

3.Меньшие габаритные размеры МИП-11-1.

8.Выбрать верный вариант ответа

От чего зависит степень помола в размолочном механизме МС 12-15, использующихся на предприятиях общественного питания?

1.От количества загружаемого сырья.

2.От качества загружаемого сырья.

3.От зазора между размолочными поверхностями.

9.Указать, из какого металла изготовлен корпус машины, для измельчения кофе МИК-60, использующихся на предприятиях общественного питания

1.Чугун. 2.Цинк. 3.Сталь.

10.Указать размер максимального зазора, который допустим при работе на малогабаритном измельчительном механизме МДП-11-1, эксплуатирующимся на предприятиях общественного питания:

1. 5мм. 2. 10мм. 3. 7,5мм 4 .2,5мм.

11.Выбрать из данного перечня маркировок машин и механизмов, эксплуатирующихся на предприятиях общественного питания, которые относятся к вальцовым машинам и механизмам.

1.МС12-40. 2.МКК-120. 3.МДП-11-1.

12.Указать, от чего зависит процесс осуществления на различных измельчающих машинах.

1.Физико-химические свойства продуктов.

2.Особенности технологического процесса.

3.Требование к дисперсии. 4. Качества поверхности раздела .

5.Форма конечного результата.

13.Выбрать правильную маркировку измельчительного механизма предназначенного для дробления орехов и растирания пищевого мака

1.ПГ-0,6. 2.МДП-11-1. 3.МС12-15. 4.МТИ-100.

14.Выбрать верную производительность механизма марки МДП -11-1, использующихся на предприятиях общественного питания

1. 20кг/час. 2.11кг/час. 3. 111кг/час. 4. 100кг/час.

15.Какие правила техники безопасности необходимо соблюдать, при работе на сменном механизме МДП-11-1?

1.Проверка санитарно-технического состояния размолочного механизма.

2.Надёжность крепления сменных механизмов.

3.Проверка на холостом ходу. 4. Загрузка продуктов.

5.Запрещено проталкивать продукты руками.

6.Прочищать и ремонтировать разгрузочных устройств во время работы машины.

16. Указать, как проверяется надёжность крепления сменного механизма МС12-15, использующегося на предприятии общественного питания?
1.Визуально. 2.На холостом ходу размолочного механизма.
17.Указать, из какого металла изготовлен размолочный механизм МС12-15, использующейся на предприятии общественного питания, для измельчения сухарей, специй
1.Стали. 2.Чугуна. 3.Алюминия. 4.Олова.
18.Выбрать верный вариант ответа
От чего зависит степень помола в размолочном механизме МС12-40, использующегося на предприятии общественного питания?
1.От количества загрузочного сырья.
2.От качества загрузочного сырья.
3.От зазора между размолочными поверхностями.
19.Указать количество сменных валиков, в массогабаритных измельчительных механизмах в МДП-11-1; МС12-15
1. 10штук. 2. 4штуки. 3. 6штук. 4. 5штук.
20.Перечислить пищевые продукты, требующие измельчения путём сжатия с помощью размолочного механизма , использующегося на предприятии общественного питания
1.Сухари. 2.Сахарная пудра. 3.Орехи. 4.Кофе. 5.Отжатие сока.

Тема 12: Дозировочно-формовочное оборудование.
Индикаторы достижения: ПК-1.2, ПК-1.3, ПК-2.2.

1.Перечислить функции взбивальной машины МВ-35:
1.Замес теста. 2.Взбивание крема. 3.Взбивание яичного белка.
4.Взбивание сливок.
2.Указать, какие механизмы установлены, для управления машиной, для просеивания муки МПМ-800, использующейся на предприятиях общественного питания?
1.Магнитный пускатель. 2.Автоматический выключатель.
3.Кнопки управления.
3.Указать количество сменных барабанов, в машине для просеивания муки МПМ-800, использующейся на предприятиях общественного питания
1. 2штуки. 2. 3штуки. 3.1штука.
4.Перечислить последовательность действий при появлении возможных неисправностей, эксплуатируя тестомесильную машину МТМ-15
1.Пригласить мастера по ремонту данного оборудования.
2.Отключить от напряжения в сети. 3.Остановить машину.
5.Указать, сколько сменных инструментов взбивальной машины МВ-35 существует
1. 16штук. 2. 9штук . 3. 10штук.
6.Выбрать, какие возможные неисправности могут возникнуть при работе с тестораскаточной машиной МРТ-60М:
1.При нажатии кнопки «Пуск» двигатель машины не включается.
2.Во время работы машины происходит пробуксовка ленты транспортёра.
3.Задымление двигателя.
7.Выбрать правильный ответ.
При эксплуатации тестораскаточной машины МРТ-60М, какой предельный вес приготовленного теста допускается при раскатке?
1.До 5кг. 2.До 7кг. 3.До 10кг. 4.До 20кг.
8.Перечислить рабочие механизмы тестомесильной машины МТМ-15.
1.Платформа. 2.Редуктор. 3.Решётка. 4.Съёмный резервуар.
5.Месильные лопасти.

9.Указать, количество загрузочных бункеров в просеивателе малогабаритном вибрационном МПМВ-300.
1. 3шт. 2. 2шт. 3. 4шт. 4. 1шт.
10.Выберете правильный вариант ответа
Какая мука используется для замеса теста в тестомесильной машине МТМ-15?
1.Пшеничная. 2.Ржаная. 3.Овсяная. 4.Гречневая.
5.Кукурузная.
11.Указать, для чего предназначены машины для просеивания муки МПМВ-300, использующиеся на предприятиях общественного питания.
1.Для удаления посторонних примесей. 2.Рыхления.
3.Обогащения кислородом воздуха.
12.Перечислить функции тестораскаточной машины МРТ-60М, использующейся на предприятии общественного питания:
1.Раскатывание крутого дрожжевого, песочного и слоёного теста.
2.Для приготовления пельменей. 3.Для приготовления лапши.
4.Для приготовления пирожков.
13.Выбрать правильный ответ
Какая вместимость дежи в тестомесильной машине ТММ-1М?
1 .100литров. 2. 140литров. 3. 80литров.
14.Указать, что служит рабочим органом тестомесильной машины ТММ-1М:
1.Дежа. 2.Лопасть. 3.Месильный рычаг.
15.Выбрать правильный объём вместимости бака в взбивательной машине МВ-35
1. 3,5литра. 2. 35литров. 3. 350литров. 4. 35кг.
16. Указать с помощью какого механизма в взбивательной машине МВ-35М, устанавливается нужная скорость взбивателя:
1.С помощью планетарного механизма.
2.С помощью кронштейна. 3.С помощью маховика.
17. Выбрать правильные функции использования взбивальной машины МВ-5:
1.Приготовления сливок. 2.Приготовление муссов.
3.Приготовление майонеза.
18. Указать, какими взбивателями комплектуется взбивательная машина МВ-60:
1.Плоскорешётчатыми. 2.Прутковыми. 3.Лопастными.
4.Крюкообразными.
19.Указать, в каком цехе используется взбивательная машина МВ-6:
1.В горячем. 2.В кондитерском. 3.В холодном.
20.Перечислить, из каких частей состоит взбивательная машина МВ-35М:
1.Корпус. 2.Станина. 3.Приводной механизм.
4.Механизм подъёмного бака.

Тема 14. Холодильное оборудование.
Индикаторы достижения: ПК-1.2, ПК-1.3, ПК-2.2.

1. Для чего служит холодильная техника в общественном питании
А. Увеличивает продолжительность хранения пищевых продуктов
Б. Позволяет получать особые виды пищевой продукции
В. Упрощает доставку пищевой продукции на большие расстояния
Г. Все ответы верны
2. Благодаря чему достигается увеличение срока хранения пищи в холодильных аппаратах
А. Отвердению пищевого продукта

Б. Замедлению жизненного цикла и смерти части микроорганизмов
В. Разрыву клеточных мембран кристаллами льда

3. Конденсатор холодильной машины служит для:

А. Фильтрации хладагента;
Б. Сбора и хранения хладагента;
В. Охлаждения хладагента и перевода его из газообразного в жидкое состояние;
Г. Сжатия хладагента

4. В качестве холодильного агента в паровых компрессионных машинах не используется:

А. Аммиак
Б. Фреон;
В. Жидкий кислород

5. Для сжатия и продвижения по системе холодильного агента в компрессионной холодильной машине служит:

А. Конденсатор;
Б. Испаритель;
В. Компрессор;
Г. Терморегулирующий вентиль

6. К приборам автоматики холодильных машин не относится:

А. Реле давления;
Б. Реле температуры;
В. Ресивер;
Г. Водорегулирующий вентиль

7. В состав реле давления не входит:

А. Прессостат;
Б. Термостат;
В. Маноконтроллер;
Г. Все ответы верны

8. Испаритель холодильной машины служит для:

А. Фильтрации и перекачки хладагента;
Б. Сбора и хранения хладагента;
В. Охлаждения хладагента и перевода его из газообразного в жидкое состояние;
Г. Охлаждения холодильной камеры в процессе кипения холодильного агента внутри.

9. Ресивер холодильной машины служит для:

А. Фильтрации хладагента;
Б. Сбора и хранения хладагента;
В. Охлаждения хладагента и перевода его из газообразного в жидкое состояние;
Г. Сжатия хладагента

10. Компрессор холодильной машины служит для:

А. Фильтрации хладагента;
Б. Сбора и хранения хладагента;
В. Охлаждения хладагента и перевода его из газообразного в жидкое состояние;
Г. Сжатия хладагента и его дальнейшего продвижения по системе

11. Смотровое стекло в системе компрессионной холодильной машины необходимо для:

А. Контроля чистоты хладагента;

Б. Сбора и хранения хладагента;
В. Контроля количества и влажности хладагента;
Г. Сжатия хладагента

12. Терморегулирующий вентиль служит для:

А. Регулировки количества хладагента в конденсаторе;
Б. Регулировки количества хладагента в испарителе;
В. Снижения давления хладагента;
Г. Подачи горячей воды

13. Реле давления в компрессионной холодильной машине служит для:

А. Контроля давления в компрессоре;
Б. Автоматического включения и выключения компрессора;
В. Измерения атмосферного давления;
Г. Контроля кровяного давления оператора машины

14. Перепускной вентиль компрессионной холодильной машины служит для:

А. Долива хладагента в систему;
Б. Расширения хладагента перед испарителем;
В. Нагрева хладагента;
Г. Сжатия хладагента

15. Холодильный агент в паровой компрессионной холодильной машине в первую очередь необходим для:

А. Работы компрессора;
Б. Нагрева холодильной камеры;
В. Отбора теплоты от холодильной камеры и передачи его окружающей среде;
Г. Смазки механизмов машины

16. Реле температуры в холодильной машине служит для:

А. Контроля температуры в компрессоре;
Б. Автоматического включения и выключения компрессора;
В. Измерения температуры окружающей среды;
Г. Повышения температуры хладагента

17. В рассольной системе охлаждения в качестве хладагента чаще всего применяется:

А. Фреон;
Б. Аммиак;
В. Пропиленгликоль;
Г. Этиловый спирт

18. В системе косвенного рассольного охлаждения рассол является:

А. Хладагентом;
Б. Хладоносителем;
В. Охлаждающей жидкостью;

19. Элементом холодильной машины, позволяющим понять, фреон или аммиак являются хладагентом в данной системе является

А. Конденсатор;
Б. Фильтр-осушитель;
В. Ресивер;
Г. Реле давления

20. Что такое холодильная цепь?

А. Совокупность средств доставки продуктов из отдаленных регионов вглубь страны;
Б. Совокупность технологических процессов, обеспечиваемых соответствующими техническими средствами, позволяющими сохранить качество скоропортящихся продуктов на всех этапах пребывания при их производстве, холодильной обработке, хранении, транспортировке и реализации;
В. Цепь, которые крепятся к подъемным механизмам холодильные аппараты при их перемещении;
Г. Несколько холодильных агрегатов, связанных между собой единой системой циркуляции хладагента.

Критерии оценки (в баллах):

- 1 правильно отвеченный тестовый вопрос – 0,5 балла

Комплект заданий для выполнения контрольной работы

Тема 2: Классификация технологического оборудования.
Индикаторы достижения: ПК-1.2, ПК-1.3, ПК-2.2.

1. Электросиловые аппараты и электропривод.
2. Передаточные механизмы.
3. Задача. Какое значение напряжение используется на предприятиях отрасли для высокомощного оборудования. Ответ обоснуйте.

Тема 4: Сортировочно-калибровочное оборудование.
Индикаторы достижения: ПК-1.2, ПК-1.3, ПК-2.2.

1. Сущность процесса калибровки.
2. Просеивательные машины.
3. Задача. Подобрать просеиватель для мучного цеха с учетом производственной программы (задание выдает преподаватель).

Тема 8: Машины и механизмы для нарезки плодов и овощей.
Индикаторы достижения: ПК-1.2, ПК-1.3, ПК-2.2.

1. Универсальные кухонные машины.
2. Способы нарезки в соответствии с производственными программами овощных цехов.
3. Задача. Подберите сменные механизмы универсальной кухонной машины для получения полуфабрикатов в соответствии с производственной программой овощного цеха.

Критерии оценки (в баллах):

- 10 баллов выставляется студенту, если он правильно и в полном объеме ответил на все задания контрольных работ.
- 8-9 баллов выставляется студенту, если он частично правильно и в неполном полном объеме ответил на все задания контрольных работ.
- 6-7 баллов выставляется студенту, если он частично правильно и в неполном объеме ответил на задания 70% контрольных работ.
- 4-5 баллов выставляется студенту, если он частично правильно и в неполном объеме ответил на задания 50% контрольных работ

Перечень дискуссионных тем

Тема 3: Универсальные кухонные машины.

Индикаторы достижения: ПК-1.2, ПК-1.3, ПК-2.2.

1. Определение технологической машины, принципиальные схемы таких машин.
2. Перечислить технологические машины по виду выполняемых операций.
3. Классификация механического оборудования по функциональному назначению.
4. Классификация механического оборудования по структуре рабочего цикла и степени автоматизации.
5. Перечислить основные требования, предъявляемые к механическому оборудованию.
6. Технико-экономические показатели оборудования.
7. Определение универсальной кухонной машины, её назначение.
8. Принципиальная схема исполнительного механизма УКМ.
9. Сменные исполнительные механизмы к УКМ.
10. Классификация УКМ отечественного и зарубежного производства.
11. Правила эксплуатации УКМ на предприятиях общественного питания.

Тема 6: Очистительное оборудование.

Индикаторы достижения: ПК-1.2, ПК-1.3, ПК-2.2.

1. Опишите кратко посудомоечные машины универсальные периодического действия, назначение, классификация, характеристики технологического процесса машинного мытья, стадии обработки, температурный режим.
2. Опишите кратко посудомоечные машины универсальные непрерывного действия, типы, назначение, особенности устройства основных узлов, правила эксплуатации и техники безопасности. 3. Какие моющие средства используются для мытья посуды на предприятиях питания и требования, предъявляемые к ним, согласно СанПиН 2.3.6.1079-01.
4. Посудомоечные машины для мойки функциональных емкостей, контейнеров, стеллажей, спецподносов:
5. Какие средства используются для снижения жесткости воды в посудомоечных машинах.

Тема 9: Машины для резания мяса, мясопродуктов и рыбы.

Индикаторы достижения: ПК-1.2, ПК-1.3, ПК-2.2.

1. Мясорубки, устройство, принцип действия, правила сборки, эксплуатации и техники безопасности.
2. Фаршмешалки, устройство, принцип действия, правила сборки, эксплуатации и техники безопасности.
3. Машины для рыхления мяса, устройство, принцип действия, правила сборки, эксплуатации и техники безопасности.
4. Котлетоформовочная машина, устройство, принцип действия, правила сборки, эксплуатации и техники безопасности.
5. Рыбоочиститель, устройство, принцип действия, правила сборки, эксплуатации и техники безопасности.

Тема 12: Дозировочно-формовочное оборудование.

Индикаторы достижения: ПК-1.2, ПК-1.3, ПК-2.2.

1. Сущность процессов дозирования и формования. Технологические машины, осуществляющие сдвоенный дозировочно-формовочный процесс.
2. Устройство машины для формовки и панировки котлет и биточков.
3. Устройство варенично-пельменной машины ВПМ.

4. Тестораскаточные машины. Устройство, правила эксплуатации.
5. Машины для деления теста и округления порций.
6. Кинематическая схема дозатора крема, его устройство и принцип работы.
7. Устройство и принцип действия соковыжималки МС3-40.
8. Устройство и правила эксплуатации пуансонного пресса.
9. Вальцовые прессы. Принципиальные схемы. Принцип работы.
10. Гидравлические прессы. Принципиальные схемы. Принцип работы, правила эксплуатации.
11. Шнековые прессы. Назначение. Принципиальные схемы. Принцип работы.

Критерии оценки (в баллах):

- 5 баллов выставляется студенту, если он правильно и в полном объеме ответил на все задания дискуссий.
- 4 баллов выставляется студенту, если он частично правильно и в неполном полном объеме ответил на все задания дискуссий.
- 3 баллов выставляется студенту, если он частично правильно и в неполном объеме ответил на задания 70% дискуссий.
- 2 баллов выставляется студенту, если он частично правильно и в неполном объеме ответил на задания 50% дискуссий.

Перечень тем эссе

Тема 1: Структура технологического оборудования.
Индикаторы достижения: ПК-1.2, ПК-1.3, ПК-2.2.

1. Дать определение технологической машины, изобразить принципиальную схему.
2. Назначение основных частей и элементов технологической машины.
3.Перечислить технологические машины по виду выполняемых операций.
4.Классификация механического оборудования по функциональному назначению.
5. Классификация механического оборудования по структуре рабочего цикла и степени автоматизации.
6. Перечислить основные требования, предъявляемые к механическому оборудованию.
7. Определение теоретической и эксплуатационной производительности технологических машин, их взаимосвязь.
8. Как определить мощность машины, на что она затрачивается? Определение коэффициента полезного действия.
9.Технико-экономические показатели оборудования.
10. Основные эксплуатационные требования, предъявляемые к механическому оборудованию.

Тема 4: Сортировочно-калибровочное оборудование.
Индикаторы достижения: ПК-1.2, ПК-1.3, ПК-2.2.

1. Сущность процесса калибровки. Схемы калибровочных устройств.
2. Классификация просеивателей.
3. Определение мощности и теоретической производительности.
4. Устройство и принцип работы вибрационного просеивателя.
5. Обоснование режимов работы просеивателей с плоским и вращающимся ситом.
6. Устройство и принцип работы просеивателя с неподвижным ситом.
7. Устройство сортировочно-переборочных машин, правила эксплуатации.
8. Мукопросеиватели отечественного производства, маркировка.
9. Устройство МП к приводу ПМ универсальной кухонной машины типа УКМ.
10. Комплектация сменными ситами мукопросеивателей. Принципиальная схема исполнительного механизма МП.

Тема 7: Измельчительное оборудование.

Индикаторы достижения: ПК-1.2, ПК-1.3, ПК-2.2.
1. Технологический процесс измельчения продуктов. Законы измельчения продуктов. Степень измельчения.
2. Классификация измельчительного оборудования.
3. Назначение и классификация размолочного оборудования.
4. Размолочные машины с конусными и дисковыми рабочими органами, устройство, принцип действия.
5. Вальцовые размолочные механизмы: назначение, устройство, принцип действия. 6. Классификация машин для получения пюреобразных продуктов.
7. Технологические требования, предъявляемые к пюреобразным продуктам.
8. Машина для тонкого измельчения варёных продуктов. Назначение, устройство.
9. Протирочные машины и механизмы, устройство, правила эксплуатации.
10. Устройство и принцип работы машины для приготовления картофельного пюре в котлах.

Тема 10: Машины для нарезки продуктов на ломтики.
Индикаторы достижения: ПК-1.2, ПК-1.3, ПК-2.2.
1. Классификация овощерезок, маркировка. Формы нарезки продукта.
2. Способы удержания продукта в неподвижном состоянии в момент резки в овощерезательных машинах и механизмах. Понятие скользящего рубящего резания.
3. Роторные овощерезательные машины и механизмы. Устройство ножевого блока. Принцип работы.
4. Дисковые овощерезательные машины и механизмы, принципиальные и кинематические схемы. Виды режущих инструментов.
5. Комбинированные овощерезательные машины и механизмы отечественного и зарубежного производства. Маркировка, кинематические схемы, принцип работы.
6. Классификация мясорубок. Наборы режущих инструментов для основной и крупной рубки. Понятие рубящего резания.
7. Мясорыхлители. Принципиальное устройство. Форма режущих инструментов. Правила эксплуатации.
8. Куттеры. Принципиальные и кинематические схемы. Определение производительности и мощности.
9. Классификация хлеборезок. Способы удержания продукта в момент резки. Характер движения режущего инструмента и продукта.
10.Слайсеры. Классификация. Регулировка толщины ломтика при нарезке продукта.

Тема 13. Прессующие оборудование.
Индикаторы достижения: ПК-1.2, ПК-1.3, ПК-2.2.
1. Как классифицируется варочное оборудование?
2. В чем отличие пищеварочных котлов на различных энергоносителях?
3. В чем заключаются преимущества пищеварочного котла с косвенным обогревом в сравнении с котлом с непосредственным обогревом?
4. В чем отличие пищеварочных котлов типа КЭ от котлов типа КПЭСМ?
5. Как осуществляется регулирование теплового режима в электрических и газовых пищеварочных котлах?
6. Каковы мероприятия по снижению удельного расхода энергии пищеварочных котлов?
6. В чем заключаются отличия тепловых балансов пищеварочных котлов на различных энергоносителях?
7. В чем отличие автоклава от пищеварочного котла?
8. Принцип действия пароварочного аппарата

Критерии оценки (в баллах):
- 5 баллов выставляется студенту, если он написал и защитил работы по всем темам.

- 4 баллов выставляется студенту, если он написал и защитил работы по 70% тем.
- 3 баллов выставляется студенту, если он написал и защитил работы по 50% тем.
- 2 баллов выставляется студенту, если он написал и защитил работы по 30% тем.

МЕТОДИЧЕСКИЕ МАТЕРИАЛЫ, ХАРАКТЕРИЗУЮЩИЕ ЭТАПЫ ФОРМИРОВАНИЯ КОМПЕТЕНЦИЙ ВО ВРЕМЯ ПРОВЕДЕНИЯ ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ

Типовое зачетное задание

Наименование оценочного средства	***Максимальное количество баллов***
1. Электросиловые аппараты и электропривод.	*13*
2. Основы теплотехники	*13*
3. Определить потребность в контрольно-кассовых машинах торгового зала, если известно, что среднечасовой товарооборот торгового зала в часы пик равен 36000 руб, среднее время расчета с одним покупателем равно 40с, средняя стоимость покупки одного покупателя составляет 860 руб, коэффициент использования рабочего времени кассира равен 0,95.	*14*

Типовой экзаменационный билет

Наименование оценочного средства	***Максимальное количество баллов***
1. Транспортирующие машины непрерывного действия, классификация, общие сведения.	*13*
2. Тепловое оборудование с электрическим обогревом. Достоинства, недостатки. Рабочие органы. Классификация и устройство нагревателей.	*13*
3. Предприятие, где Вы работаете, нуждается в приобретении оборудования. Каким нормативным документом и как им необходимо пользоваться при выборе оборудования?	*14*

Задания, включаемые в экзаменационный билет/зачетное задание

Типовой перечень вопросов к зачету:

Номер вопроса	Перечень вопросов зачету
1.	Детали машин.
2.	Основные сведения о деталях машин и материалах применяемых в машиностроении
3.	Электросиловые аппараты и электропривод.
4.	Электротехнические устройства для включения и выключения оборудования:
5.	Общие сведения о механическом оборудовании.
6.	Классификация механического оборудования по различным признакам.
7.	Основные узлы современной технологической машины, их назначение.
8.	Универсальный привод.
9.	Машины для обработки овощей.
10.	Способы очистки картофеля.

11.	Картофелеочистительные машины.
12.	Овощерезательтельные машины.
13.	Протиро-резательные машины
14.	Машины для обработки мяса и рыбы.
15.	Мясорубки.
16.	Фаршемешалки.
17.	Машины для рыхления мяса.
18.	Котлетоформовочная машина.
19.	Рыбоочиститель
20.	Детали машин.
21.	Просеивательные машины.
22.	Тестомесительные машины.
23.	Машины для раскатки теста.
24.	Взбивальные машины
25.	Размолочные машины для изготовления панировочных сухарей, сахарной пудры, дробленных орехов, кофе.
26.	Машины для нарезки хлеба и гастрономических товаров.
27.	Моечное и очистительное оборудование.
28.	Посудомоечные машины.
29.	Моющие средства для мытья посуды, требования, предъявляемые к ним, согласно СанПиН 2.3.6.1079-01.
30.	Подъемно-транспортное оборудование. Лифты, подъемники, ленточные транспортеры, рольганги, тали, тельферы.
31.	Весоизмерительное оборудование.
32.	Классификация весоизмерительного оборудования по различным признакам.
33.	Весы механические и электронные: назначение, типы, особенности принцип действия, правила эксплуатации и техники безопасности.
34.	Контрольно-кассовые машины, назначение, классификация.
35.	Особенности устройства основных узлов (ОЗУ, БФП, РПЗУ), правила эксплуатации и техники безопасности.
36.	Основы теплотехники
37.	Теплогенерирующие устройства.
38.	Устройства для преобразования, электрической энергии в тепловую (электронагревательные элементы).
39.	Классификация и общая характеристика теплового оборудования по технологическому назначению, источникам тепла, структуре рабочего цикла, способу обогрева, степени автоматизации.
40.	Варочное оборудование Виды и назначение варочных аппаратов, основные технологические требования, предъявляемые к их конструкции.
41.	Общие сведения об автоклавах.
42.	Жаропекарное оборудование.
43.	Электросковороды, фритюрницы: типы, назначение, особенности устройства, принцип действия, приборы автоматического регулирования теплового режима, правила эксплуатации и техника безопасности.
44.	Жарочные и пекарные шкафы: типы, назначение, особенности устройства, принцип действия, приборы автоматического регулирования теплового режима, правила эксплуатации и техника безопасности.
45.	Аппараты с ИК обогревом - грили, тостеры, ростеры и шашлычные печи: типы, назначение, особенности устройства, принцип действия, приборы автоматического регулирования теплового режима, правила эксплуатации и техника безопасности.
46.	Микроволновые печи.
47.	Пароконвектоматы (комби-шкафы): назначение, устройство, программы («горячий воздух», «пар», «комбинированный пар»), принцип действия, правила эксплуатации и техники безопасности.
48.	Плиты электрические.

49.	Автоматические электрокипятильники.
50.	Многофункциональное тепловое оборудование.
51.	Универсальное и водогрейное оборудование.
52.	Оборудование для раздачи пищи.
53.	Мармиты, термостаты, тепловые шкафы для первых и вторых блюд: типы, назначение, особенности устройства основных узлов, принцип работы, правила эксплуатации и техники безопасности.
54.	Основы холодильной техники. Холодильное оборудование: назначение, направления совершенствования оснащенности предприятий общественного питания.
55.	Классификация способов охлаждения, их характеристика. Охлаждение естественное и искусственное, безмашинное и машинное.
56.	Охлаждение естественное и искусственное, безмашинное и машинное.
57.	Холодильные машины. Назначение, понятие об устройстве и принципе работы.
58.	Торговое холодильное оборудование. Классификация холодильного оборудования по назначению, температурному режиму, характеру движения воздуха в охлаждаемом объеме, по расположению холодильного агрегата или машины.
59.	Шкафы холодильные, низкотемпературные секции, холодильные лари, прилавки охлаждаемые, витрины, стойки-витрины, прилавки-витрины.
60.	Льдогенераторы.

Практические задания (задачи) к зачету

1.	Определить потребность в контрольно-кассовых машинах торгового зала, если известно, что среднечасовой товарооборот торгового зала в часы пик равен 36000 руб, среднее время расчета с одним покупателем равно 40с, средняя стоимость покупки одного покупателя составляет 860 руб, коэффициент использования рабочего времени кассира равен 0,95.
2.	Определить потребность мясного цеха комбината питания в холодильном оборудовании, если известно, что его месячный товарооборот составил 800000 руб, средняя стоимость 1кг мяса равна 140 руб, вместимость 1 $м^3$ холодильного оборудования составляет 350кг, коэффициент потери холодильной емкости на оборудование для укладки товаров равен 1,5; предельный срок хранения мяса в магазине -3 дня.
3.	Определите время работы упаковочного автомата в комбината питания за год, если его производительность равна 100 уп/час, а месячная потребность в картофеле составляет 900 упаковок. Коэффициент загрузки автомата равен 0,7.
4.	В торговом зале кафетерия суммарная наработка контрольно-кассовых машин за первый и второй квартал составила соответственно 840час и 770час; из-за перерывов в подаче электроэнергии простои составили соответственно 6час и 7час, причем во втором квартале простои, вызванные ремонтом и техническим обслуживанием, составили 4час. Определить коэффициент технического использования контрольно-кассовых машин в магазине за первый и второй кварталы. Сделать вывод.
5.	Определить годовые расходы на электроэнергию, если известно, что мощность электродвигателя ленточного транспортера составляет 4кВт, тарифная ставка за 1 кВт*час равна 2,36 руб, коэффициент использования оборудования равен 0,5.(Предприятие работает без выходных и рабочая смена составляет 10час.)
6.	Определите время работы фасовочной машины в комбинате питания за год, если его производительность равна 80 уп/час, а месячная потребность в моркови составляет 700 упаковок. Коэффициент загрузки фасовочной машины равен 0,4.
7.	Рассчитать количество кассовых аппаратов предприятия питания, используя следующие данные: Торговая площадь - 90 $м^2$ Максимальное число посетителей в час, сделавших покупку - 80 человек Среднее количество товарных единиц, приходящихся на одного покупателя - 3 единицы Время регистрации стоимости одного товара - 2,5 с.
8.	Рассчитать необходимое количество электрокаров ЭКБ-2-1000 для транспортировки товаров в складское помещение при разгрузке транспортных средств, если известно, что склад работает в одну смену 8час с выходным днем (общее количество рабочих дней в году равно 300), годовой грузооборот составил 2000 ст, эксплуатационная производительность одного электрокара за 1час составила 1000 кг, коэффициент неравномерности грузооборота равен 1,3 , время работы электрокара в смену составляет 7,5 час.
9.	Рассчитать эксплуатационную производительность электрического штабелера за 1 час, если известно, что техническая (конструктивная) производительность машины составляет 1000кг в час, коэффициент использования грузоподъемности штабелера равен 0,9 , а коэффициент использования машины по времени равен 0,9.

10.	Определить потребность торгового предприятия в весах, если известно, что товарооборот предприятия за смену составил 2500кг, наибольший предел взвешивания на весах равен 6кг, время полезной работы весов составляет 9час, время одной операции по взвешиванию в среднем составляет 10с, коэффициент предельной нагрузки весов 0,7.
11.	Определить потребность в контрольно-кассовых машинах предприятия питания, если известно, что среднечасовой товарооборот торгового зала в часы пик равен 40000руб, среднее время расчета с одним покупателем равно 30 с, средняя стоимость покупки одного покупателя составляет 660 руб, коэффициент использования рабочего времени кассира равен 0,7.
12.	Определить потребность столовой в холодильном оборудовании, если известно, что его месячный товарооборот составил 900000руб, средняя стоимость 1кг мяса равна 260руб, вместимость 1 м3 холодильного оборудования составляет 350кг, коэффициент потери холодильной емкости на оборудование для укладки товаров равен 1,5; предельный срок хранения мяса в магазине-3 дня.
13.	Определите время работы упаковочного автомата в комбинате питания за год, если его производительность равна 600 уп/час, а месячная потребность в картофеле составляет 2000 упаковок. Коэффициент загрузки автомата равен 0,7.
14.	В торговом зале суммарная наработка контрольно-кассовых машин за первый и второй квартал составила соответственно 92час и 880час; из-за перерывов в подаче электроэнергии простои составили соответственно 6час и 7час, причем во втором квартале простои, вызванные ремонтом и техническим обслуживанием, составили 5час. Определить коэффициент технического использования контрольно-кассовых машин в магазине за первый и второй кварталы. Сделать вывод.
15.	Определить годовые расходы на электроэнергию, если известно, что мощность электродвигателя ленточного транспортера составляет 1.5кВт, тарифная ставка за 1 кВт*час равна 4,20 руб, коэффициент использования оборудования равен 0,7.(Предприятие работает без выходных и рабочая смена составляет 10час.)
16.	Определите время работы фасовочной машины в комбинате питания за год, если его производительность равна 90 уп/час, а месячная потребность в моркови составляет 900 упаковок. Коэффициент загрузки фасовочной машины равен 0,7.
17.	Рассчитать количество кассовых аппаратов для торгового зала, используя следующие данные: Торговая площадь - 100 м^2 Максимальное число посетителей в час, сделавших покупку - 50 человек Среднее количество товарных единиц, приходящихся на одного покупателя - 4 единицы Время регистрации стоимости одного товара - 3,5 с.
18.	Рассчитать необходимое количество электрокаров ЭКБ-2-1000 для транспортировки товаров в складское помещение при разгрузке транспортных средств, если известно, что склад работает в одну смену 10 час с выходным днем (общее количество рабочих дней в году равно 300), годовой грузооборот составил 2000 т, эксплуатационная производительность одного электрокара за 1 час составила 2000 кг, коэффициент неравномерности грузооборота равен 1,2, время работы электрокара в смену составляет 7,5 час.
19.	Расчитать эксплуатационную производительность электрического штабелера за 1час, если известно, что техническая (конструктивная) производительность машины составляет 1000кг в час, коэффициент использования грузоподъемности штабелера равен 0,9 , а коэффициент использования машины по времени равен 0,9.
20.	Определить потребность предприятия питания в весах, если известно, что товарооборот предприятия за смену составил 2700кг, наибольший предел взвешивания на весах равен 6кг, время полезной работы весов составляет 7час, время одной операции по взвешиванию в среднем составляет 20с, коэффициент предельной нагрузки весов 0,6.
21.	Определить потребность торгового зала в холодильном оборудовании, если известно, что его месячный товарооборот составил 800000руб, средняя стоимость 1кг мяса равна 240руб, вместимость 1 м3 холодильного оборудования составляет 350кг, коэффициент потери холодильной емкости на оборудование для укладки товаров равен 1,5; предельный срок хранения мяса в магазине-3 дня.
22.	Определите время работы упаковочного автомата в магазине за год, если его производительность равна 100 уп/час, а месячная потребность в картофеле составляет 900 упаковок. Коэффициент загрузки автомата равен 0,7.
23.	Рассчитать количество кассовых аппаратов для столовой, используя следующие данные: Торговая площадь - 90 м^2 Максимальное число посетителей в час, сделавших покупку - 80 человек Среднее количество товарных единиц, приходящихся на одного покупателя - 3 единицы Время регистрации стоимости одного товара - 2,5 с.
24.	В торговом зале кафе суммарная наработка контрольно-кассовых машин за первый и второй квартал составила соответственно 840час и 770час; из-за перерывов в подаче электроэнергии простои составили соответственно 6час и 7час, причем во втором квартале простои, вызванные ремонтом и техническим обслуживанием, составили 4час. Определить коэффициент технического использования контрольно-

	кассовых машин в магазине за первый и второй кварталы. Сделать вывод.
25.	Определите время работы фасовочной машины в магазине за год, если его производительность равна 80 уп/час, а месячная потребность в моркови составляет 700 упаковок. Коэффициент загрузки фасовочной машины равен 0,7.
26.	Произвести расшифровку марок машин, указать назначение данных марок: СЭСМ-0,2
27.	Произвести расшифровку марок машин, указать назначение данных марок: СЭСМ-0,5
28.	Произвести расшифровку марок машин, указать назначение данных марок: СКЭ-0,3
29.	Произвести расшифровку марок машин, указать назначение данных марок: СЭ-1
30.	Произвести расшифровку марок машин, указать назначение данных марок: СЭ-2

Номер вопроса	Перечень вопросов к экзамену
1.	Основные сведения о машинах, классификации машин.
2.	Весоизмерительное оборудование, классификация, буквенно-цифровая индексация.
3.	Способы расчета с покупателями, преимущество расчетов через кассовые машины.
4.	Устройство электромеханических контрольно-кассовых машин.
5.	Классификация торгово-технологического оборудования.
6.	Машины для нарезки хлеба МРХ-200. Назначение, устройство, работа. Основные технические характеристики.
7.	Транспортирующие машины непрерывного действия, классификация, общие сведения.
8.	Кофемолка МИК-60, Назначение, устройство и работа. Основные технические характеристики.
9.	Общие правила эксплуатации весов. Требования, предъявляемые к весовому оборудованию.
10.	Мясорубка. Назначение, классификация, устройство и работа.
11.	Механические настольные весы типа ВН. Классификация, устройство и работа. Основные характеристики. Правила эксплуатации.
12.	Основные характеристики машин - производительность, мощность, КПД. Понятия, расчетные уравнения,
13.	Холодильное оборудование, назначение, классификация. Принципы работы компрессионной холодильной машины.
14.	Холодильные агенты и холодоносители. Типы компрессоров.
15.	Гири, назначение, классификация.
16.	Измельчительно-режущее оборудование. Классификация, область применения. Особенности эксплуатации.
17.	Принципиальная схема и принцип работы компрессионной холодильной машины.
18.	Циферблатные настольные весы. Правила эксплуатации. Основные характеристики.
19.	Классификация и индексация холодильного оборудования. Компрессоры, конденсаторы, испарители.
20.	Торговые автоматы. Область применения, классификация.
21.	Машина для нарезки гастрономических товаров МРГУ-370. Назначение, устройство, работа. Основные характеристики. Правила эксплуатации.
22.	Контрольно-кассовые машины. Функциональные возможности. Классификация.
23.	Теоретические основы процесса нагрева продукции. Тепло- и массообмен .
24.	Классификация способов нагрева. Теплоносители.
25.	Технологические основы тепловой обработки, классификация процессов тепловой
26.	Технологические основы тепловой обработки, классификация процессов тепловой обработки (приемов).
27.	Классификация теплового оборудования.
28.	Газовое тепловое оборудование. Горелки. Достоинства, недостатки. Система автоматики.
29.	Паровое тепловое оборудование. Парогенераторы. Глухой и острый пар. Область применения, достоинства и недостатки.
30.	Тепловое оборудование с электрическим обогревом. Достоинства, недостатки. Рабочие органы.

	Классификация и устройство нагревателей.
31.	Электрические пищеварочные аппараты: котлы, автоклавы, нагреватели, кипятильники, пароварочные аппараты, кофеварки. Устройство, принцип работы, особенности эксплуатации.
32.	Аппараты для жарения и выпечки: сковороды, жаровни, фритюрницы, жарочные и пекарные шкафы. Плиты: секционные, модулированные, несекционные.
33.	Аппараты для тепловой обработки продукции в электромагнитном поле: с инфракрасным нагревом, с диэлектрическим нагревом, комбинированные. Достоинства, недостатки.
34.	Вспомогательное тепловое оборудование: для поддержания пищи в горячем состоянии, линии прилавков самообслуживания, механизированные линии комплектации и выдачи обедов.
35.	Функциональные емкости, комплексы теплового оборудования с электрическим обогревом.
36.	Основные сведения о машинах, классификации машин. Универсальные приводы.
37.	Подъемно-транспортное оборудование, назначение, классификация. Особенности эксплуатации.
38.	Весоизмерительное оборудование, классификация, буквенно-цифровая индексация.
39.	Способы расчета с покупателями, преимущество расчетов через кассовые машины.
40.	Устройство электромеханических контрольно-кассовых машин.
41.	Классификация торгово-технологического оборудования.
42.	Транспортирующие машины периодического действия, Классификация, назначение.
43.	Машины для нарезки хлеба МРХ-200. Назначение, устройство, работа. Основные технические характеристики.
44.	Механизмы машин - ременная и зубчатая передачи, назначение, достоинства и недостатки.
45.	Транспортирующие машины непрерывного действия, классификация, общие сведения.
46.	Кипятильники периодического и непрерывного действия.
47.	Кофемолка МИК-60, Назначение, устройство и работа. Основные технические характеристики.
48.	Машины для товарной обработки продукции. Назначение, классификация, устройство (структурно-поточная схема).
49.	Мясорубка. Назначение, классификация, устройство и работа.
50.	Элементы подъемно-транспортного оборудования, грузозахватные устройства. Назначение и конструкция.
51.	Механические настольные весы типа ВН. Классификация, устройство и работа. Основные характеристики. Правила эксплуатации.
52.	Структурная, кинематическая, электрическая, гидравлическая и пневматическая схемы. Назначение, основные понятия. Примеры.
53.	Элементы подъемно-транспортного оборудования, барабаны. Назначение, устройство.
54.	Основные характеристики машин - производительность, мощность, КПД. Понятия, расчетные уравнения,
55.	Рычаги весоизмерительного оборудования. Назначение, классификация.
56.	Электронная контрольно-кассовая машина. Устройство и эксплуатация.
57.	Гидропривод. Назначение, устройство, работа. Достоинства и недостатки.
58.	Механические настольные весы типа РН, классификация, устройство, работа. Основные характеристики. Правила эксплуатации.
59.	Холодильное оборудование, назначение, классификация. Принципы работы компрессионной холодильной машины.
60.	Грузовой автомобильный транспорт. Назначение, классификация. Место, занимаемое в общем объеме перевозок.
61.	Холодильные агенты и холодоносители. Типы компрессоров.
62.	Измельчительно-режущее оборудование. Классификация, область применения. Особенности эксплуатации.
63.	Принципиальная схема и принцип работы компрессионной холодильной машины.
64.	Классификация и индексация холодильного оборудования. Компрессоры, конденсаторы, испарители.
65.	Торговые автоматы. Область применения, классификация.
66.	Подъемно-транспортное оборудование, классификация, основные технические характеристики (лифты, лебедки, подъемники).
67.	Машина для нарезки гастрономических товаров МРГУ-370. Назначение, устройство, работа. Основные характеристики. Правила эксплуатации.
68.	Контрольно-кассовые машины. Функциональные возможности. Классификация.
69.	Теоретические основы процесса нагрева продукции. Тепло- и массообмен .
70.	Классификация способов нагрева. Теплоносители.
71.	Технологические основы тепловой обработки, классификация процессов тепловой обработки (приемов).
72.	Классификация теплового оборудования.

Практические задания (задачи) к экзамену

1.	Предприятие, где Вы работаете, нуждается в приобретении оборудования. Каким нормативным документом и как им необходимо пользоваться при выборе оборудования?
2.	На Ваше предприятие поступило оборудование без технического паспорта. Примите решение и найдите выход из создавшейся ситуации.
3.	Произошло внезапное отключение блендера. Назовите причины. Возможна ли дальнейшая эксплуатация аппарата?
4.	Стакан коктейлевзбивателя установлен, но двигатель не включается. Назовите возможные причины и способы их устранения.
5.	Сок в соковыжималке для овощей и фруктов медленно выжимается. Назовите причину и способ устранения.
6.	Вода в ванне стаканомоечной машины не нагревается до необходимой температуры. Назовите причину и способ устранения.
7.	При работе стаканомоечной машины замечено большое пенообразование. Назовите причину и способ устранения.
8.	При подготовке настольных циферблатных весов к работе замечено, что стрелка весов останавливается после более 3-х колебаний. В чем причина? Как произвести регулировку количества колебаний стрелки?
9.	Вам необходимо взвесить 18 кг сахара на весах РН-10Ц13. Возможно ли это на данных весах? Если возможно, произведите взвешивание, соблюдая строгую последовательность.
10.	Ваше предприятие приобрело весы РП-500Г13. Вам поручено подготовить весы к работе. Составьте инструкцию по подготовке весов к работе.
11.	При включении электронных весов на индикаторе не высвечиваются символы. Назовите причину и способ устранения.
12.	При падении груза сбилась платформа весов РП-500Г13. Как устранить неисправность?
13.	Вы - старший кассир. В конце рабочего дня получили выручку и выяснилось, что разница в показаниях суммирующих счетчиков на конец и начало дня меньше выручки. Каковы Ваши дальнейшие действия?
14.	Во время работы кассового аппарата произошел обрыв контрольной ленты. Что необходимо делать в данной ситуации?
15.	Во время работы кассир допустил ошибку в выдаче сдачи покупателю. Имеет ли право покупатель требовать у администрации «снятия» кассы? Как поступить в данной ситуации?
16.	Во время работы на ККМ замечено, что не вышел (замяло) чек. Как поступить в данной ситуации?
17.	Во время работы на ККМ замечено неясное печатание реквизитов на чеке. Каковы действия кассира в данной ситуации?
18.	Выявлены неполадки в работе кассового аппарата. Каковы ваши дальнейшие действия в данной ситуации?
19.	Вашему предприятию необходимо приобрести оборудование для комплектации линии приготовления горячих блюд. Какое оборудование Вы решите приобрести чтобы его применение позволило бы рационально использовать производственную площадь?
20.	Во время работы на индукционной плите замечен очень слабый нагрев продукта в алюминиевой посуде. Назовите причину и способ устранения.
21.	Не загорается индикатор остаточного тепла плиты с инфракрасным нагревом. Назовите возможные причины и способы их устранения
22.	Во время работы парового гриля не происходит парообразование. Назовите причины и способы устранения.
23.	При приготовлении эспрессо сформированная кофейная таблетка получилась сухая и крошащаяся. Назовите причины и способы устранения.
24.	При приготовлении эспрессо сформированная кофейная таблетка получилась «растекающаяся» и потерявшую форму. Назовите причины и способы устранения.
25.	Во время работы эспрессо-машины замечен рост давления в бойлере свыше 2 атм. Что необходимо делать в данной ситуации?

26.	В микроволновую печь помещена продукция в тарелке с металлическим ободком. К чему это может привести?
27.	Во время работы замечено, что мучные кулинарные изделия в тепловой витрине подсыхают и теряют товарный вид. Назовите причину и способ устранения.
28.	Во время работы на электроплите замечено, что плита "бьёт" током. Ваши действия. Какое общее средство защиты от поражения электротоком нарушено?
29.	Определите время работы фасовочной машины в комбинате питания за год, если его производительность равна 90 уп/час, а месячная потребность в моркови составляет 900 упаковок. Коэффициент загрузки фасовочной машины равен 0,7.
30.	Рассчитать количество кассовых аппаратов для торгового зала, используя следующие данные: Торговая площадь - 100 $м^2$ Максимальное число посетителей в час, сделавших покупку - 50 человек Среднее количество товарных единиц, приходящихся на одного покупателя - 4 единицы Время регистрации стоимости одного товара - 3,5 с.
31.	Рассчитать необходимое количество электрокаров ЭКБ-2-1000 для транспортировки товаров в складское помещение при разгрузке транспортных средств, если известно, что склад работает в одну смену 10 час с выходным днем (общее количество рабочих дней в году равно 300), годовой грузооборот составил 2000 т, эксплуатационная производительность одного электрокара за 1 час составила 2000 кг, коэффициент неравномерности грузооборота равен 1,2, время работы электрокара в смену составляет 7,5 час.
32.	Расчитать эксплуатационную производительность электрического штабелера за 1час, если известно, что техническая (конструктивная) производительность машины составляет 1000кг в час, коэффициент использования грузоподъемности штабелера равен 0,9 , а коэффициент использования машины по времени равен 0,9.
33.	Определить потребность предприятия питания в весах, если известно, что товарооборот предприятия за смену составил 2700кг, наибольший предел взвешивания на весах равен 6кг, время полезной работы весов составляет 7час, время одной операции по взвешиванию в среднем составляет 20с, коэффициент предельной нагрузки весов 0,6.
34.	Определить потребность торгового зала в холодильном оборудовании, если известно, что его месячный товарооборот составил 800000руб, средняя стоимость 1кг мяса равна 240руб, вместимость 1 м3 холодильного оборудования составляет 350кг, коэффициент потери холодильной емкости на оборудование для укладки товаров равен 1,5; предельный срок хранения мяса в магазине-3 дня.
35.	Определите время работы упаковочного автомата в магазине за год, если его производительность равна 100 уп/час, а месячная потребность в картофеле составляет 900 упаковок. Коэффициент загрузки автомата равен 0,7.
36.	Определите время работы фасовочной машины в комбинате питания за год, если его производительность равна 90 уп/час, а месячная потребность в моркови составляет 900 упаковок. Коэффициент загрузки фасовочной машины равен 0,7.

Показатели и критерии оценивания планируемых результатов освоения компетенций и результатов обучения, шкала оценивания

Шкала оценивания		Формируемые компетенции	Индикатор достижения компетенции	Критерии оценивания	Уровень освоения компетенций
85 – 100 баллов	**«отлично»/ «зачтено»**	ПК-1. Способен организовывать технологический процесс в рамках принятой в организации технологии производства продукции общественного питания массового изготовления и	ПК-1.2. Рассчитывает производственные мощности и загрузку оборудования в рамках принятой в организации технологии производства продукции общественного питания массового	**Знает верно и в полном объеме:** факторы, влияющие на качество выполнения технологических операций производства продукции общественного питания массового изготовления и	**Продвинутый**

		специализированных пищевых продуктов	изготовления и специализированных пищевых продуктов ПК-1.3. Разрабатывает технологическую и эксплуатационную документацию по ведению технологического процесса и техническому обслуживанию оборудования для реализации принятой в организации технологии производства продукции общественного питания массового изготовления и специализированных пищевых продуктов ПК-2.2. Контроль технологических параметров и режимов производства продукции общественного питания массового изготовления и специализированных пищевых продуктов на соответствие требованиям технологической и эксплуатационной документации	специализированных пищевых продуктов в соответствии с технологическими инструкциями; методы и средства сбора, обработки, хранения, передачи и накопления информации с использованием базового системного программного обеспечения и пакетов прикладных программ в процессе разработки технологической эксплуатационной документации по внедрению технологического оборудования и его техническому обслуживанию для реализации принятой в организации технологии производства продукции общественного питания массового изготовления и специализированных пищевых продуктов; назначения, принципы действия и устройство оборудования, систем безопасности и сигнализации, контрольно-измерительных приборов и автоматики производства продукции общественного питания массового изготовления и специализированных пищевых продуктов. **Умеет верно и в полном объеме:** определять технологическую эффективность работы оборудования для производства продукции	

				общественного питания массового изготовления и специализированных пищевых продуктов; применять методы оптимизации технологических процессов производства продукции общественного питания массового изготовления и специализированных пищевых продуктов на базе стандартных пакетов прикладных программ; осуществлять технологическую регулировку оборудования, систем безопасности и сигнализации, контрольно-измерительных приборов и автоматики, используемых для проведения технологических операций производства продукции общественного питания массового изготовления и специализированных пищевых продуктов.	
70 – 84 баллов	**«хорошо»/ «зачтено»**	ПК-1. Способен организовывать технологический процесс в рамках принятой в организации технологии производства продукции общественного питания массового изготовления и специализированных пищевых продуктов	ПК-1.2. Рассчитывает производственные мощности и загрузку оборудования в рамках принятой в организации технологии производства продукции общественного питания массового изготовления и специализированных пищевых продуктов ПК-1.3. Разрабатывает технологическую и эксплуатационную документацию по ведению технологического	**Знает с незначительными замечаниями:** факторы, влияющие на качество выполнения технологических операций производства продукции общественного питания массового изготовления и специализированных пищевых продуктов в соответствии с технологическими инструкциями; методы и средства сбора, обработки, хранения, передачи и накопления	**Повышенный**

			процесса и техническому обслуживанию оборудования для реализации принятой в организации технологии производства продукции общественного питания массового изготовления и специализированных пищевых продуктов ПК-2.2. Контроль технологических параметров и режимов производства продукции общественного питания массового изготовления и специализированных пищевых продуктов на соответствие требованиям технологической и эксплуатационной документации	информации с использованием базового системного программного обеспечения и пакетов прикладных программ в процессе разработки технологической эксплуатационной документации по внедрению технологического оборудования и его техническому обслуживанию для реализации принятой в организации технологии производства продукции общественного питания массового изготовления и специализированных пищевых продуктов; назначения, принципы действия и устройство оборудования, систем безопасности и сигнализации, контрольно-измерительных приборов и автоматики производства продукции общественного питания массового изготовления и специализированных пищевых продуктов. **Умеет с незначительными замечаниями:** определять технологическую эффективность работы оборудования для производства продукции общественного питания массового изготовления и специализированных пищевых продуктов; применять методы оптимизации	

				технологических процессов производства продукции общественного питания массового изготовления и специализированных пищевых продуктов на базе стандартных пакетов прикладных программ; осуществлять технологическую регулировку оборудования, систем безопасности и сигнализации, контрольно-измерительных приборов и автоматики, используемых для проведения технологических операций производства продукции общественного питания массового изготовления и специализированных пищевых продуктов.	
50 – 69 баллов	**«удовлетворительно»/ «зачтено»**	ПК-1. Способен организовывать технологический процесс в рамках принятой в организации технологии производства продукции общественного питания массового изготовления и специализированных пищевых продуктов	ПК-1.2. Рассчитывает производственные мощности и загрузку оборудования в рамках принятой в организации технологии производства продукции общественного питания массового изготовления и специализированных пищевых продуктов ПК-1.3. Разрабатывает технологическую и эксплуатационную документацию по ведению технологического процесса и техническому обслуживанию оборудования для реализации принятой в организации	**Знает на базовом уровне, с ошибками:** факторы, влияющие на качество выполнения технологических операций производства продукции общественного питания массового изготовления и специализированных пищевых продуктов в соответствии с технологическими инструкциями; методы и средства сбора, обработки, хранения, передачи и накопления информации с использованием базового системного программного обеспечения и пакетов прикладных программ в процессе	**Базовый**

			технологии производства продукции общественного питания массового изготовления и специализированных пищевых продуктов ПК-2.2. Контроль технологических параметров и режимов производства продукции общественного питания массового изготовления и специализированных пищевых продуктов на соответствие требованиям технологической и эксплуатационной документации	разработки технологической эксплуатационной документации по внедрению технологического оборудования и его техническому обслуживанию для реализации принятой в организации технологии производства продукции общественного питания массового изготовления и специализированных пищевых продуктов; назначения, принципы действия и устройство оборудования, систем безопасности и сигнализации, контрольно-измерительных приборов и автоматики производства продукции общественного питания массового изготовления и специализированных пищевых продуктов. **Умеет на базовом уровне, с ошибками:** определять технологическую эффективность работы оборудования для производства продукции общественного питания массового изготовления и специализированных пищевых продуктов; применять методы оптимизации технологических процессов производства продукции общественного питания массового изготовления и	

				специализированных пищевых продуктов на базе стандартных пакетов прикладных программ; осуществлять технологическую регулировку оборудования, систем безопасности и сигнализации, контрольно-измерительных приборов и автоматики, используемых для проведения технологических операций производства продукции общественного питания массового изготовления и специализированных пищевых продуктов.	
менее 50 баллов	**«неудовлетворительно»/ «не зачтено»**	ПК-1. Способен организовывать технологический процесс в рамках принятой в организации технологии производства продукции общественного питания массового изготовления и специализированных пищевых продуктов	ПК-1.2. Рассчитывает производственные мощности и загрузку оборудования в рамках принятой в организации технологии производства продукции общественного питания массового изготовления и специализированных пищевых продуктов ПК-1.3. Разрабатывает технологическую и эксплуатационную документацию по ведению технологического процесса и техническому обслуживанию оборудования для реализации принятой в организации технологии производства продукции общественного питания массового изготовления и	**Не знает на базовом уровне:** факторы, влияющие на качество выполнения технологических операций производства продукции общественного питания массового изготовления и специализированных пищевых продуктов в соответствии с технологическими инструкциями; методы и средства сбора, обработки, хранения, передачи и накопления информации с использованием базового системного программного обеспечения и пакетов прикладных программ в процессе разработки технологической эксплуатационной документации по внедрению технологического оборудования и его техническому	**Компетенции не сформированы**

			специализированных пищевых продуктов ПК-2.2. Контроль технологических параметров и режимов производства продукции общественного питания массового изготовления и специализированных пищевых продуктов на соответствие требованиям технологической и эксплуатационной документации	обслуживанию для реализации принятой в организации технологии производства продукции общественного питания массового изготовления и специализированных пищевых продуктов; назначения, принципы действия и устройство оборудования, систем безопасности и сигнализации, контрольно-измерительных приборов и автоматики производства продукции общественного питания массового изготовления и специализированных пищевых продуктов. **Не умеет на базовом уровне:** определять технологическую эффективность работы оборудования для производства продукции общественного питания массового изготовления и специализированных пищевых продуктов; применять методы оптимизации технологических процессов производства продукции общественного питания массового изготовления и специализированных пищевых продуктов на базе стандартных пакетов прикладных программ; осуществлять технологическую регулировку оборудования,	

				систем безопасности и сигнализации, контрольно-измерительных приборов и автоматики, используемых для проведения технологических операций производства продукции общественного питания массового изготовления и специализированных пищевых продуктов.	