Компонент ОПОП 19.03.04 Технология продукции и организация общественного питания, направленность (профиль) «Технология и экспертиза продукции общественного питания»

наименование ОПОП

Б1.В.07

шифр дисциплины

ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ

Дисциплины Технологическое оборудование предприятий общественного питания

Разработчик:
Похольченко В.А.
ФИО
доцент
должность

канд. техн. наук
ученая степень,
звание

Утверждено на заседании кафедры технологичического и холодильного оборудования
наименование кафедры

протокол № 4 от 18.03.2024 г.

Заведующий кафедрой технологичического и холодильного оборудования

подпись Похольченко В.А.
ФИО

Мурманск
2024

1. Критерии и средства оценивания компетенций и индикаторов их достижения, формируемых дисциплиной (модулем)

Код и наименование компетенции	Код и наименование индикатора(ов) достижения компетенции	Результаты обучения по дисциплине (модулю)			Оценочные средства текущего контроля	Оценочные средства промежуточной аттестации
		Знать	***Уметь***	***Владеть***		
ПК-1 Организация ведения технологического процесса в рамках принятой в организации технологии производства продукции общественного питания, включая продукцию массового изготовления и специализированные пищевые продукты	ИД1$_{ПК1}$ Использует системный подход ведения технологического процесса в рамках принятой в организации технологии производства продукции общественного питания, включая продукцию массового изготовления и специализированные пищевые продукты	классификацию, назначение и принципиальные схемы работы технологического оборудования в ведении технологического процесса	- разрабатывать мероприятия по организации ведения технологического процесса в рамках принятой в организации технологии производства продукции общественного питания; пользоваться нормативными документами в профессиональной деятельности	навыками компоновки технологического оборудования с учетом требований санитарных норм, правил техники безопасности, охраны труда и противопожарных норм	- комплект заданий для выполнения практических работ; - типовые задания по вариантам для выполнения контрольной работы	Экзаменационные билеты результаты текущего контроля

2. Оценка уровня сформированности компетенций (индикаторов их достижения)

Показатели оценивания компетенций (индикаторов их достижения)	**Шкала и критерии оценки уровня сформированности компетенций (индикаторов их достижения)**			
	Ниже порогового *(«неудовлетворительно»)*	**Пороговый** *(«удовлетворительно»)*	**Продвинутый** *(«хорошо»)*	**Высокий** *(«отлично»)*
Полнота знаний	Уровень знаний ниже минимальных требований. Допущено множество грубых ошибок.	Минимально допустимый уровень знаний. Допущены 1-2 существенные ошибки.	Уровень знаний в объёме, соответствующем программе подготовки. Допущены несколько незначительных ошибок.	Уровень знаний в объёме, соответствующем программе подготовки.
Наличие умений	При выполнении стандартных заданий не продемонстрированы основные умения. Допущено множество грубых ошибок.	Продемонстрированы основные умения. Выполнены все задания, но не в полном объеме (отсутствуют пояснения, неполные выводы). Допущены 1-2 существенные ошибки.	Продемонстрированы все основные умения. Выполнены все задания в полном объёме, но с несколькими незначительными ошибками. Выводы по заданиям вызвали некоторые затруднения.	Продемонстрированы все основные умения. Выполнены все основные и дополнительные задания без ошибок в полном объеме.
Наличие навыков (владение опытом)	При выполнении стандартных заданий не продемонстрированы базовые навыки. Имели место множество грубых ошибок.	Имеется минимальный набор навыков для выполнения стандартных заданий с 1-2 существенными ошибками.	Продемонстрированы базовые навыки при выполнении стандартных заданий с некоторыми незначительными ошибками.	Продемонстрированы все основные умения. Выполнены все основные и дополнительные задания без ошибок. Продемонстрирован творческий подход к решению нестандартных задач.
Характеристика сформированности компетенции	Компетенции фактически не сформированы. Имеющихся знаний, умений, навыков недостаточно для решения практических (профессиональных) задач. ИЛИ Зачетное количество баллов не набрано согласно установленному диапазону	Сформированность компетенций соответствует минимальным требованиям. Имеющихся знаний, умений, навыков в целом достаточно для решения практических (профессиональных) задач. ИЛИ Набрано зачетное количество баллов согласно установленному диапазону	Сформированность компетенций в целом соответствует требованиям. Имеющихся знаний, умений, навыков достаточно для решения стандартных профессиональных задач. ИЛИ Набрано зачетное количество баллов согласно установленному диапазону	Сформированность компетенций полностью соответствует требованиям. Имеющихся знаний, умений, навыков в полной мере достаточно для решения сложных, в том числе нестандартных, профессиональных задач. ИЛИ Набрано зачетное количество баллов согласно установленному диапазону

3. Критерии и шкала оценивания заданий текущего контроля

3.1 Критерии и шкала оценивания практических работ

Перечень практических работ, описание порядка выполнения и защиты работы, требования к результатам работы, структуре и содержанию отчета и т.п. представлены в методических материалах по освоению дисциплины (модуля) и в электронном курсе в ЭИОС МАУ.

Оценка/баллы	Критерии оценивания
Зачтено при выполнении в срок 60 баллов	Задание выполнено правильно в полном объёме, результаты работы представлены в соответствии с требованиями.
Зачтено при выполнении не в срок 50 баллов	
Незачтено / 0 баллов	Задание не выполнено ИЛИ задание выполнено со значительным (более 3) количеством грубых ошибок. Большинство требований, предъявляемых к представлению результатов работы, не выполнены.

3.2 Критерии и шкала оценивания контрольной работы

Перечень контрольных заданий, рекомендации по выполнению представлены в методических материалах по освоению дисциплины (модуля) и в электронном курсе в ЭИОС МАУ.

В ФОС включен типовой вариант контрольного задания.

Задача №1

Рассчитать машину измельчения вареных продуктов

Данные: средний размер ротора D_p = 0,1498м; средний размер статора D_c = 0,15м; длина рабочей зоны статора L = 0,115м; зазор между ротором и статором изменяется в пределах с =0,2 – 0,6мм; частота вращения ротора n = 1440 об/мин; угол конусности ротора a = 5° С; продукт – говяжья печень вареная.

Определить: при максимальном и минимальном зазорах производительность Q и мощность электродвигателя N машины.

Оценка/баллы[1]	Критерии оценивания
Отлично	Работа выполнена полностью, без ошибок (возможна одна неточность, описка, не являющаяся следствием непонимания материала).
Хорошо	Работа выполнена полностью, но обоснования шагов решения недостаточны, допущена одна негрубая ошибка или два-три недочета, не влияющих на правильную последовательность рассуждений.
Удовлетворительно	В работе допущено более одной грубой ошибки или более двух-трех недочетов, но обучающийся владеет обязательными умениями по проверяемой теме.
Неудовлетворительно	В работе есть грубые ошибки и недочеты ИЛИ Контрольная работа не выполнена.

.

4. Критерии и шкала оценивания результатов освоения дисциплины (модуля) с экзаменом

Для дисциплин (модулей), заканчивающихся экзаменом, результат промежуточной аттестации складывается из баллов, набранных в ходе текущего контроля и при проведении экзамена:

В ФОС включен список вопросов и заданий к экзамену и типовой вариант экзаменационного билета:

Экзаменационные вопросы к экзамену:

Вопросы блока 1

1. Классификация механического оборудования предприятий общественного питания.
2. Понятие технологической машины. Конструкция технологической машины. Рабочие органы машин.
3. Конструкционные материалы. Назначение и классификация.
4. Стандартизация и классификация деталей машин.
5. Соединения и соединительные детали.
6. Детали для поддержания и соединения вращающихся частей.
7. Передаточные механизмы. Редукторы.
8. Основные требования, предъявляемые к технологическому оборудованию. Производительность технологических машин.
9. Поверхностные способы тепловой обработки продуктов.
10. Объемные способы тепловой обработки продуктов.
11. Комбинированные способы тепловой обработки продуктов.
12. Классификация и индексация теплового оборудования.
13. Электроэнергия и топливо, применяемые в тепловых аппаратах. Основные характеристики и классификация.
14. Теплоносители, применяемые в тепловых аппаратах.
15. Требования, предъявляемые к тепловым аппаратам.
16. Состав теплового аппарата. Материалы для конструирования тепловых аппаратов.
17. Поверхностные теплообменники. Теплообменники с рубашкой. Теплообменники смешения.
18. Классификация теплогенерирующих устройств. Технико-экономические и эксплуатационные показатели работы тепловых аппаратов.
19. Теплогенерирующие устройства с паровым обогревом. Теплогенерирующие устройства аппаратов со сжиганием топлива.
20. Газовые горелки. Назначение и классификация. Правила эксплуатации. Беспламенные и факельные горелки.
21. Теплогенерирующие устройства с электрическим обогревом.
22. Электронагреватели. Назначение и классификация. Конструкции электронагревателей.
23. Конструкторский и поверочный расчеты тепловых аппаратов. Основные статьи расхода теплоты при работе теплового аппарата.

Вопросы блока 2

1. Машины для нарезки гастрономических продуктов.
2. Машины и механизмы для нарезки плодов и овощей. Классификация и конструктивные особенности. Виды режущих инструментов и способы резания.
3. Машины для нарезания мяса и рыбы. Принцип действия. Определение производительности. Особенности эксплуатации.
4. Оборудование для перемешивания пластичных продуктов. Классификация. Принцип действия. Правила эксплуатации.
5. Подъемно-транспортное оборудование предприятий общественного питания.
6. Тестораскаточная машина. Принцип действия. Определение производительности. Правила эксплуатации.
7. Просеиватели для сыпучих продуктов. Способы образования полотна. Принцип действия и правила эксплуатации.
8. Посудомоечные машины периодического и непрерывного действия.

9. Мясорыхлительная машина. Принцип действия. Правила эксплуатации.
10. Протирочная машина. Основные рабочие органы. Правила эксплуатации.
11. Машина для размола кофе. Принцип действия. Правила эксплуатации машины
12. Машина для сульфитации картофеля. Состав. Принцип действия. Правила эксплуатации
13. Размолочный механизм с конусными рабочими органами. Конструктивные особенности.
14. Хлеборезательная машина. Принцип действия. Правила эксплуатации.
15. Универсальный кухонный привод.
16. Сковороды. Технологические требования. Классификация и конструктивные особенности.
17. Плиты электрические. Технологические требования. Классификация и конструктивные особенности.
18. Плиты газовые. Технологические требования. Классификация и конструктивные особенности.
19. Фритюрницы. Технологические требования. Классификация и конструктивные особенности.
20. Жарочные и пекарские шкафы.
21. Шашлычные печи и грили.
22. Аппараты с ИК-нагревом периодического и непрерывного действия.
23. Пароконвектоматы. Технологические требования и конструктивные особенности.

Вопросы блока 3

1. Оборудование для перемешивания жидких и вязких продуктов. Классификация. Рабочие органы. Принцип действия. Правила эксплуатации
2. Котлетоформовочная машина. Конструкция и правила эксплуатации.
3. Устройство для очистки рыбы. Конструкция и правила эксплуатации.
4. Варочное оборудование. Назначение и классификация.
5. Пищеварочные котлы. Назначение и классификация. Индексация.
6. Электрические пищеварочные котлы. Устройство. Принцип действия.
7. Газовые и паровые пищеварочные котлы. Устройство. Принцип действия.
8. Пароварочные шкафы. Устройство. Принцип действия.
9. Автоклавы. Устройство. Принцип действия.
10. СВЧ-аппараты. Устройство. Принцип действия.
11. Кипятильники и водоподогреватели. Технико-эксплуатационные показатели работы.
12. Кофеварки. Технологические требования. Классификация и конструктивные особенности.
13. Сосисковарки. Технологические требования. Классификация и конструктивные особенности.
14. Жарочное оборудование. Назначение и классификация.
15. Тепловые стойки и линии самообслуживания. Технологические требования к конструкциям вспомогательного оборудования.
16. Мармиты. Технологические требования к конструкциям вспомогательного оборудования.
17. Понятие о секционно-модулированном оборудовании.
18. Классификация весоизмерительного оборудования.
19. Торговые электронные весы. Принцип действия и конструктивные особенности.
20. Классификация контрольно-кассовых машин.
21. Электромеханические контрольно-кассовые машины.
22. Электронные контрольно-регистрирующие машины.
23. Классификация торговых автоматов. Автоматы для продажи горячих напитков, холодных напитков и штучных товаров.

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
Федеральное государственное автономное образовательное учреждение
высшего образования
«Мурманский государственный технический университет»

ЭКЗАМЕНАЦИОННЫЙ БИЛЕТ № 1
по учебной дисциплине ***«ТЕХНОЛОГИЧЕСКОЕ ОБОРУДОВАНИЕ ПРЕДПРИЯТИЙ ОБЩЕСТВЕННОГО ПИТАНИЯ»***
по направлению подготовки:19.03.04
«Технология и экспертиза продукции общественного питания»
кафедра Технологического и холодильного оборудования

1. Классификация механического оборудования предприятий общественного питания.
2. Оборудование для перемешивания жидких и вязких продуктов. Классификация. Рабочие органы. Принцип действия. Правила эксплуатации.
3. Автоклавы. Устройство. Принцип действия.

_____

Билет рассмотрен и утвержден на заседании кафедры протокол № от 2024 г.
Заведующий кафедрой ТХО _____ (Похольченко В.А.)

Оценка	Критерии оценки ответа на экзамене
Отлично	Обучающийся глубоко и прочно усвоил программный материал, исчерпывающе, последовательно, четко и логически стройно его излагает, умеет тесно увязывать теорию с практикой, не затрудняется с ответом при видоизменении вопроса. Владеет специальной терминологией, демонстрирует общую эрудицию в предметной области, использует при ответе ссылки на материал специализированных источников, в том числе на Интернет-ресурсы.
Хорошо	Обучающийся твердо знает материал, грамотно и по существу излагает его, не допуская существенных неточностей в ответе на вопрос, владеет специальной терминологией на достаточном уровне; могут возникнуть затруднения при ответе на уточняющие вопросы по рассматриваемой теме; в целом демонстрирует общую эрудицию в предметной области.
Удовлетворительно	Обучающийся имеет знания только основного материала, но не усвоил его деталей, допускает неточности, недостаточно правильные формулировки, плохо владеет специальной терминологией, допускает существенные ошибки при ответе, недостаточно ориентируется в источниках специализированных знаний.
Неудовлетворительно	Обучающийся не знает значительной части программного материала, допускает существенные ошибки, нарушения логической последовательности в изложении программного материала, не владеет специальной терминологией, не ориентируется в источниках специализированных знаний. Нет ответа на поставленный вопрос.

Оценка, полученная на экзамене, переводится в баллы («5» - 20 баллов, «4» - 15 баллов, «3» - 10 баллов) и суммируется с баллами, набранными в ходе текущего контроля.

Итоговая оценка по дисциплине (модулю)	**Суммарные баллы по дисциплине (модулю), в том числе [2]**	**Критерии оценивания**
Отлично	91 - 100	Выполнены все контрольные точки текущего контроля на высоком уровне. Экзамен сдан
Хорошо	81-90	Выполнены все контрольные точки текущего контроля. Экзамен сдан
Удовлетворительно	70- 80	Контрольные точки выполнены в неполном объеме. Экзамен сдан
Неудовлетворительно	69 и менее	Контрольные точки не выполнены или не сдан экзамен

5. <u>Задания диагностической работы</u> для оценки результатов обучения по дисциплине (модулю) в рамках внутренней независимой оценки качества образования

ФОС содержит задания для оценивания знаний, умений и навыков, демонстрирующих уровень сформированности компетенций и индикаторов их достижения в процессе освоения дисциплины (модуля).

Комплект заданий разработан таким образом, чтобы осуществить процедуру оценки каждой компетенции, формируемых дисциплиной (модулем), у обучающегося в письменной форме.

Содержание комплекта заданий включает: *тестовые задания*.

Комплект заданий диагностической работы

ПК-1 Организация ведения технологического процесса в рамках принятой в организации технологии производства продукции общественного питания, включая продукцию массового изготовления и специализированные пищевые продукты	
1.	*Технологическая машина это:* А. устройство, которое состоит с источника движения, передаваемого и исполнительного механизма; Б. машина, предназначена для передачи движения рабочим органом; **В. устройство, которое состоит с источника движения, передаваемого и исполнительного механизма, объединенных станиной или корпусом**;
2.	*Рабочая камера предназначена для:* А. хранения продукта длительное время; **Б. удержания продукта в положении удобном для обработки рабочим инструментом;** В. включения работы машины
3.	*Машина это:* **А. совокупность механизмов, которые исполняют целенаправленные движения для превращения энергии или для выполнения работы;**

[2] *Баллы соответствуют технологической карте*

	Б.совокупность механизмов, которые передают движение к рабочему органу; В.совокупность механизмов, которые выполняют последовательные движения
4.	*Универсальный привод это:* А. устройство для включения машины; Б. набор сменных механизмов; **В.совокупность электродвигателя и передаваемого механизма**
5.	*Тепловые аппараты предназначены для:* А. холодной обработки продуктов; **Б. тепловой обработки продуктов;** В. **с**мешивания компонентов
6.	*Классификация кипятильников по способу действия:* А. комбинированного действия; **Б.комбинированного и периодического действия;** В. периодического действия
7.	*Какой емкости выпускаются пищеварильные перекидные котлы:* **А. 40 и 60 л;** Б. 100 л; В. 150 л и 200 л
8.	*Классификация теплового оборудования предприятий общественного питания:* А. по способу нагревания; **Б**. по технологическому назначению; В. по источнику тепла
9.	*Время хранения блюд в мармитах не должно превышать*: **А. 2 часа;** Б. 5 часов; В. 1 час
10.	*Эксплуатационная документация состоит:* А.требований по технике безопасности; **Б. правил и порядка эксплуатации;** В. паспорта оборудования