

**Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
«Дагестанский государственный аграрный университет имени
М.М.Джамбулатова»**

ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ ДИСЦИПЛИНЫ

«Технологическое оборудование»

Кафедра:	Товароведения, технологии продуктов и общественного питания
Направление подготовки	19.03.02 Продукты питания из растительного сырья
Направленность (профиль)	Технология продуктов общественного питания
Квалификация	бакалавр
Форма обучения:	заочная

Махачкала, 2026 г.

ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН
ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ

Сертификат: 3DD1CBB4E0B557048CF85BF588D45CAA
Владелец: Кутаев Шихрагим Кутаевич
Действителен: с 21.08.2025 до 14.11.2026

1. Область применения

Фонд оценочных средств (ФОС) является неотъемлемой частью программы дисциплины при реализации основной профессиональной образовательной программы высшего образования (ВО) по направлению: **19.03.02 Продукты питания из растительного сырья**, направленность/профиль **Технология продуктов общественного питания**, соответствует требованиям Федерального государственного образовательного стандарта к содержанию и уровню подготовки выпускников по направлению подготовки **19.03.02 «Продукты питания из растительного сырья»** (Приказ МОН РФ от 17.08.2020 г. №1041).

Оценочные фонды разрабатываются для проведения оценки степени соответствия фактических результатов обучения при изучении дисциплины запланированным результатам обучения, соотнесенных с установленными в программе индикаторами достижения компетенций, а также сформированности компетенций, установленных программой бакалавриата.

Целью ФОС является установление соответствия уровня подготовки обучающихся требованиям федерального государственного образовательного стандарта ФГОС ВО по ОП.

ФОС предназначен для решения задач контроля достижения целей реализации ОП ВО и обеспечения соответствия результатов обучения области, сфере, объектам профессиональной деятельности, области знаний и типам задач профессиональной деятельности.

Общая трудоемкость дисциплины для студентов заочной форм обучения составляет 8 зачетных единиц (288 академических часов).

Виды учебной работы	Всего часов/ зачетных единиц	Курс
		4
Общая трудоемкость, час	288	288
зачетные единицы	8	8
Аудиторные занятия, в т. ч.	18	18
лекции	8	8
практические занятия (ПЗ)	22	22
Самостоятельная работа, в т. ч.	222	222
курсовая работа	30	30
подготовка к практическим занятиям и выполнение заданий	20	20
самостоятельное изучение тем	172	172
Промежуточная аттестация, (экз./зачет с оценк./зачет)	36 экзамен	36 экзамен

()* - занятия, проводимые в интерактивных формах

1.1.Описание показателей и критериев оценивания компетенций

Показатели	Критерии оценивания			
	Шкала по традиционной пятибальной системе			
	Допороговый («неудовлетворительно»)	Пороговый («удовлетворительно»)	Продвинутый («хорошо»)	Высокий («отлично»)
ИД-1ОПК-3 - Применяет знания инженерных наук в области эксплуатации современного технологического оборудования, приборов и механизмов, используемых в индустрии питания;				
Знания	Фрагментарные знания по данной компетенции	Знать с существенным и ошибками классификацию оборудования, характеристику, назначение, правила эксплуатации и технику безопасности. Прогрессивные способы организации производства с использованием современных видов технологического оборудования	Знать без существенных ошибок классификацию оборудования, характеристику, назначение, правила эксплуатации и технику безопасности. Прогрессивные способы организации производства с использованием современных видов технологического оборудования	Знать на высоком уровне классификацию оборудования, характеристику, назначение, правила эксплуатации и технику безопасности. Прогрессивные способы организации производства с использованием современных видов технологического оборудования
Умения	Отсутствие умений, предусмотренных данной компетенцией	Умеет применять на пороговом уровне знания в области эксплуатации современного технологического оборудования, приборов и механизмов, используемых в индустрии питания на высоком уровне	Умеет применять на хорошем уровне знания в области эксплуатации современного технологического оборудования, приборов и механизмов, используемых в индустрии питания	Умеет применять знания в области эксплуатации современного технологического оборудования, приборов и механизмов, используемых в индустрии питания на высоком уровне
Навыки	Отсутствие	Владеет на	Владеет с	Владеет на высоком

	или наличие фрагментарных навыков предусмотренных данной компетенцией	начальном уровне методами управления комплексно-механизированными и автоматизированными технологическими линиями и процессами производства продуктов из растительного сырья	незначительными ошибками прогрессивными методами управления комплексно-механизированными и автоматизированными технологическими линиями и процессами производства продуктов из растительного сырья	уровне прогрессивными методами управления комплексно-механизированными и автоматизированными технологическими линиями и процессами производства продуктов из растительного сырья
--	---	---	--	--

ИД-2ОПК-3 - Разрабатывает технологические процессы с обеспечением высокого уровня энергосбережения и использования новейших достижений техники

Знания	Фрагментарные знания по данной компетенции	Знать на начальном уровне с ошибками способы рационального использования сырьевых, энергетических	Знать на среднем уровне способы рационального использования сырьевых, энергетических	Знать на высоком уровне способы рационального использования сырьевых, энергетических и других видов ресурсов
Умения	Отсутствие умений, предусмотренных данной компетенцией	Уметь использовать на пороговом уровне знания инженерных наук при техническом оснащении предприятий индустрии питания на высоком уровне	Уметь использовать на продвинутом уровне знания инженерных наук при техническом оснащении предприятий индустрии питания на высоком уровне	Уметь использовать знания инженерных наук при техническом оснащении предприятий индустрии питания на высоком уровне
Навыки	Отсутствие или наличие фрагментарных навыков предусмотренных данной компетенцией	Владеть начальными навыками освоения работы на всех видах приборов и технологического оборудования предприятий	Владеть на хорошем уровне навыками освоения работы на всех видах приборов и технологического оборудования	Владеть на высоком уровне навыками освоения работы на всех видах приборов и технологического оборудования предприятий общественного питания

		общественного питания	предприятий общественного питания	
ИД-ЗОПК-3 - Использует знания инженерных наук при проектировании и техническом оснащении предприятий индустрии питания				
Знания	Фрагментарные знания по данной компетенции	Знать с ошибками классификацию оборудования, характеристику, назначение, правила эксплуатации и технику безопасности. Прогрессивные способы организации производства с использованием современных видов технологического оборудования	Знать без значительных ошибок классификацию оборудования, характеристику, назначение, правила эксплуатации и технику безопасности. Прогрессивные способы организации производства с использованием современных видов технологического оборудования	Знать на высоком уровне классификацию оборудования, характеристику, назначение, правила эксплуатации и технику безопасности. Прогрессивные способы организации производства с использованием современных видов технологического оборудования
Умения	Отсутствие умений, предусмотренных данной компетенцией	Применять знания в области эксплуатации современного технологического оборудования при проектировании и предприятия индустрии питания на пороговом уровне	Применять знания в области эксплуатации современного технологического оборудования при проектировании и предприятия индустрии питания с незначительными ошибками	Применять знания в области эксплуатации современного технологического оборудования при проектировании предприятия индустрии питания на высоком уровне
Навыки	Отсутствие или наличие фрагментарных навыков, предусмотренных данной компетенцией	Владеть на пороговом уровне способностью находить рациональные и оптимальные	Владеть на среднем уровне способностью находить рациональные и	Владеть на высоком уровне способностью находить рациональные и оптимальные технологические режимы эксплуатации оборудования,

		технологическ е режимы эксплуатации оборудования, обеспечивая эффективную работу предприятий отрасли	оптимальные технологичес кие режимы эксплуатации оборудования , обеспечивая эффективную работу предприятий отрасли	обеспечивая эффективную работу предприятий отрасли
ИД-4ОПК-3 - Осуществляет эксплуатацию современного технологического оборудования				
Знания	Фрагментарн ые знаний по данной компетенции	Знать с ошибками классификаци ю оборудования, характеристику , назначение, правила эксплуатации и технику безопасности. Прогрессивные способы организации производства с использование м современных видов технологическо го оборудования	Знать с незначительн ыми ошибками классификаци ю оборудования , характери сти ку, назначение, правила эксплуатации и технику безопасности. Прогрессивны е способы организации производства с использовани ем современных видов технологичес кого оборудования	Знать на высоком уровне классификацию оборудования, характеристику, назначение, правила эксплуатации и технику безопасности. Прогрессивные способы организации производства с использованием современных видов технологического оборудования
Умения	Отсутствие умений, предусмотрен ных данной компетенцией	Применять знания пороговом уровне в области эксплуатации современного технологическо го оборудования, приборов и механизмов, используемых в индустрии питания	Применять знания на среднем уровне в области эксплуатации современного технологичес кого оборудования , приборов и механизмов, используемых в индустрии питания	Применять знания на высоком уровне в области эксплуатации современного технологического оборудования, приборов и механизмов, используемых в индустрии питания
Навыки	Отсутствие	Владеть на	Владеть на	Владеть на высоком

	или наличие фрагментарных навыков предусмотренных данной компетенцией	пороговом уровне способностью находить рациональные и оптимальные технологические режимы эксплуатации оборудования, обеспечивая эффективную работу предприятий отрасли	среднем уровне способностью находить рациональные и оптимальные технологические режимы эксплуатации оборудования, обеспечивая эффективную работу предприятий отрасли	уровне способностью находить рациональные и оптимальные технологические режимы эксплуатации оборудования, обеспечивая эффективную работу предприятий отрасли
--	---	--	--	--

2. Оценочные средства (контрольно-измерительные материалы для оценивания), необходимые для оценки знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций в процессе освоения дисциплины

ПЕРЕЧЕНЬ ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ

Разделы/Темы	Индекс контролируемой компетенции	Оценочное средство	Форма контроля
Раздел 1. Механическое оборудование	ИД-1ОПК-3; ИД-2ОПК-3; ИД-3ОПК-	Тест по разделу 1. Рефераты	Письменно

	3; ИД-4ОПК-3		
Классификация механического оборудования. Универсальные приводы. Универсальные кухонные машины	ИД-1ОПК-3; ИД-2ОПК-3; ИД-3ОПК-3; ИД-4ОПК-3	Контрольная работа по теме работы по теме	Устный опрос Письменная работа
Раздел 2. Общие сведения о процессах и тепловых аппаратах	ИД-1ОПК-3; ИД-2ОПК-3; ИД-3ОПК-3; ИД-4ОПК-3	Тесты по разделу 2.	Письменно
Классификация теплового оборудования. Варочное оборудование. Жарочное оборудование. Многофункциональное оборудование	ИД-1ОПК-3; ИД-2ОПК-3; ИД-3ОПК-3; ИД-4ОПК-3	Контрольная работа по теме работы по теме	Устный опрос Письменная работа
Холодильное оборудование. Классификация холодильного оборудования. Характеристика	ИД-1ОПК-3; ИД-2ОПК-3; ИД-3ОПК-3; ИД-4ОПК-3	Контрольная работа по теме работы по теме	Устный опрос Письменная работа

2.1. Оценочные материалы для проведения текущего контроля успеваемости.

Оценивание обучающегося на занятиях осуществляется в соответствии с локальным актом университета (положением), регламентирующим проведение текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации обучающихся и организации учебного процесса.

2.1.1. Вопросы для контрольной работы

Тема 1: Классификация механического оборудования. Универсальные приводы. Универсальные кухонные машины.

1. Классификация механического оборудования.
2. Классификация оборудования. Холодильное. Производственное. Весоизмерительное. Для расчёта с посетителями. Моечное. Вспомогательное. Офисное.
3. Классификация по функциональному назначению, по структуре рабочего цикла, по степени автоматизации и механизации, по виду обрабатываемого сырья.
4. Общие сведения о машинах и механизмах. Термины и определения.
5. Требования, предъявляемые к машинам и механизмам. Виды передач. Типы. Классификация. Правила эксплуатации технологических машин.
6. Маркировка машин и механизмов.
7. Универсальные приводы. Универсальные кухонные машины.
8. Электропривод. Рабочий инструмент. Узлы Классификация приводов. Маркировка приводов. Правила эксплуатации универсальных приводов.

Тема 2 Классификация теплового оборудования. Варочное оборудование. Жарочное оборудование. Многофункциональное оборудование

1. Классификация теплового оборудования. Общие сведения о тепловом оборудовании.

2. Понятие о теплообмене. Тепло и его состав. Понятие о процессе горения. Мероприятия по экономии топлива.
3. Классификация теплового оборудования: по своему функциональному назначению, по технологическому назначению, в зависимости от источника теплоты, по структуре рабочего цикла, по способу обогрева, по конструктивному решению, по степени автоматизации.
4. Маркировка теплового оборудования.
5. Техника безопасности при работе с тепловым оборудованием. Требования безопасности во время работы.
6. Варочное оборудование. Общие сведения о варочном оборудовании.
7. Пищеварочные котлы. Классификация: по способу установки, в зависимости от способа обогрева, в зависимости от давления, по геометрическим размерам.
8. Пароварочные аппараты.
9. Электрические пищеварочные котлы.
10. Газовые пищеварочные котлы. Принцип действия.
11. Твёрдотопливные котлы. Паровые пищеварочные котлы КПП.
12. Аппарат пароварочный электрический. Правила эксплуатации.

Общие сведения об автоклавах и вакуум-аппаратах. Автоклав. Вакуум-аппарат.

Тема 3 Холодильное оборудование. Классификация холодильного оборудования. Характеристика

1. Классификация холодильного оборудования.
2. Понятие о холоде. Способы охлаждения. Холод. Плавление. Испарение. Сублимация. Ледяное охлаждение.
3. Холодильные машины. Характеристика хладагентов. Аммиак. Фреон
4. Компрессорные холодильные машины. Схема компрессорной холодильной машины. Фреоновая автоматическая компрессорная машина. Холодильные герметические агрегаты.
5. Правила эксплуатации холодильного оборудования.
6. Холодильное оборудование. Торговое холодильное оборудование.
7. Сборные холодильные камеры, холодильные шкафы, охлаждаемые витрины, прилавки и прилавки-витрины.
8. Бытовые холодильники. Бытовые двухкамерные и однокамерные холодильники

2.1.2. Тесты для текущего контроля знаний студентов (с ключом ответов)

Тестовые вопросы и задания для проведения текущей и промежуточной аттестации включает 20 заданий: задания с единственным вариантом ответа (40%), с множественным выбором (20%), с развернутым ответом (20%), на установление соответствия (20%).

Тесты для текущего контроля

1. Назначение улиткообразной формы загрузочного бункера МС-10-160?

- а) для выполнения работы;
- б) для нарезки овощей;
- в) для плотного прилегания продукта к режущим частям;

2. Ножевая колодка служит для:

- а) установки ножа;
- б) установки диска;
- в) установки загрузочного бункера;

3. Зазор между диском и ножом является:

- а) смотровым окном;
- б) нерабочим положением овощерезки;
- в) толщиной нарезаемого продукта;

4. Где находятся ножевые колодки в МС 10-160?

- а) в машинном отделении;
- б) в разгрузочном окне;
- в) в диске;

5. Назначение поршня в СМ 28-100:

- а) для продавливания овощей;

- б) для движения в машинном отделении;
в) для открытия и закрытия загрузочного окна;
6. Пуансоны (пальцы) служат для:
- а) проталкивания продукта;
б) **исключает прилипание продукта;**
в) нарезки овощей;
7. Поршень МС 28-100 приводится в действие с помощью:
- а) двигателя;
б) червячной передачи;
в) **коленчатого вала;**
8. Назначение МС 18-160.
- а) для нарезки овощей;
б) для рыхления сырых овощей;
в) **для нарезки вареных овощей;**
г) для нарезки сырых овощей;
9. МРОВ -160 нарезает продукт:
- а) ломтиками;
б) брусочками;
в) **кубиками;**
10. Положение загрузочного бункера фиксируется с помощью:
- а) **защелки;**
б) решетки;
в) ножа;
11. Как удаляются крошки из МРОВ – 160?
- а) через разгрузочное окно;
б) **через окно отходов;**
в) остаются в машине;
12. ВМОК – 125 очищается картофель:
- а) **абразивным покрытием;**
б) H_2O ;
в) сбора мезги;
13. Штуцер предназначен для:
- а) очистки картофеля;
б) **подачи H_2O ;**
в) сбора мезги;
14. Назначение сегментов (для):
- а) **покрытия рабочей камеры;**
б) очистки картофеля;
в) снятия кожуры;
15. Как загружают картофель:
- а) **при включенном двигателе;**
б) при выключенной H_2O ;
в) при выключенной музыке;
16. Выгрузка картофеля производится:
- а) **при включенном двигателе;**
б) при выключенной H_2O ;
в) при включенной музыке;
17. Для чего погружают картофель в 1% раствор бицудигта Na:
- а) быстрого разваривания;
б) **хранения;**
в) улучшения вкуса;
18. Машина МКП – 60 состоит из:
- а) **КПЭ - 60;**
б) машинного отделения;
в) двигателя;
19. С помощью чего фиксируется положение тележки:
- а) **педали;**
б) ручки;
в) маховика;
20. Что подсоединяется к взбивателю:
- а) веселка;
б) **лопасть;**
в) насадка;
21. Назначение маховика (для):
- а) подсоединения взбивателя;
б) разгрузка картофеля;

в) поднятие привода;

22. Как открывают крышку котла:

а) к себе;

б) на себя;

в) от себя;

г) в сторону;

23. Назначение шнека:

а) для подачи продукта к режущим органам;

б) для обработки продукта;

в) для измельчения продукта;

24. Канавки в рабочей камере служат для:

а) измельчают продукт;

б) прокручивают продукт;

в) способствуют продвижению продукта;

25. Канавки (бороздки) находятся в:

а) мясорыхлителе;

б) рыбоочистителе;

в) мясорубке;

26. Винтовая линия шнека выполнена с убывающим шагом (для):

а) продвижения продукта к режущим органам;

б) усиления проталкивания продукта;

в) измельчения продукта;

27. Последовательность сборки режущих частей мясорубки:

а) упорное кольцо, двусторонний нож, подрезная решетка, зажимная гайка;

б) односторонний нож, упорное кольцо, подрезная решетка, зажимная гайка, решетка с мелкими отверстиями;

в) подрезной нож, двусторонний нож, решетка с крупными отверстиями, упорное кольцо, зажимная гайка;

28. На что одеваются режущие органы мясорубки (на):

а) шнек;

б) палец шнека;

в) хвостовик шнека;

29. За счет чего фиксируется положение решеток в МИМ-82:

а) стержня;

б) шпонки;

в) паза;

30. Почему палец шнека имеет 4-х гранную форму?

а) для плотного прилегания;

б) для фиксации ножей;

в) для фиксации решеток;

31. Упорное кольцо в МИМ – 82 служит для:

а) для фиксации ножей;

б) для плотного прилегания режущих частей;

в) для частичного измельчения мяса;

32. В целях техники безопасности имеется:

а) обручальное кольцо;

б) предохранительное кольцо;

в) упорное кольцо;

33. Назначение фрез:

а) для нанесения насечек на мясе;

б) для нарезания мяса на порционный кусок;

в) для обработки мяса;

34. Назначение гребенок:

а) для наматывания мяса;

б) для предотвращения наматывания мяса;

в) для разрезания;

35. На вал МРМ – 15 одеваются:

а) ножи;

б) фрезы;

в) гребенки;

36. С помощью чего перемешивается фарш в МС8-150?

а) рабочим валом;

б) лопастями;

в) толкателем;

г) деревянным пестиком;

37. Как долго перемешивается фарш в МС8-150?

- а) 1 час 30 минут;
- б) 30 минут;
- в) до однородной консистенции;**

38. Назначение кожуха в РО-1М:

- а) защищает руки от травмы;**
- б) защищает скребок;
- в) улучшает очистку рыбы;

39. Как производится выгрузка фарша из фаршемешалки:

- а) после остановки двигателя;
- б) при работе двигателя;**
- в) перед работой двигателя;

40. Как производят санитарную обработку скребка?

- а) при включенном двигателе опускают в H₂O;**
- б) при выключенном двигателе опускают в H₂O;
- в) во время очистки рыбы;

41. С помощью чего регулируется масса полуфабриката в МФК-2240?

- а) крана;
- б) рукоятки;
- в) винта;**

42. Где происходит формирование полуфабриката в МФК-2240?

- а) бункере;
- б) ячейке;**
- в) поршне;

43. Назначение поршня в котлетоформовочной машине:

- а) формует полуфабрикат;
- б) выталкивает полуфабрикат;**
- в) сталкивает полуфабрикат;

44. В котлетоформовочной машине полуфабрикат панируется:

- а) с 1-й стороны;**
- б) с обеих сторон;
- в) перемешивание с котлетной массой;

45. Взбивальная машина устанавливается на пору:

- а) МВ – 35М;**
- б) МВ-6;
- в) МВ-60;

46. Бачок крепится с помощью:

- а) кронштейна;**
- б) скобок;
- в) муфты;

47. Имеется лоток для загрузки продуктов во время работы:

- а) МВ-60;
- б) МВ – 35М;**
- в) МВ - 6;

48. Назначение ограничителя:

- а) предохраняет бак от раскачивания;**
- б) указывает объем продуктов;
- в) определяет место взбивателя;

49. Регулировку скорости производят на ходу машины:

- а) МВ-6;**
- б) МВ-60;
- в) МВ-35;

50. Назначение подставки:

- а) для установки бачка;
- б) препятствует разбрызгиванию теста;**
- в) для подсоединения взбивателя;

51. Комплектуется тележкой:

- а) МВ-6;
- б) МВ-35;
- в) МВ-60;**

52. Снабжена электроблокировкой:

- а) МВ-35М;
- б) МВ-60;**
- в) МВ-6;

53. Зазор между дном бочка и взбивателя должен быть:

- а) 10 мм;
- б) 8 мм;
- в) 5 мм;**

54. Маховик подъема осуществляет:

- а) подъем и опускание кронштейна;**
- б) подъем и опускание взбивателя;
- в) подъем и опускание тележки;

55. ТММ - 1М имеет дежу на:

- а) тележке;**
- б) кронштейне;
- в) транспортере;

56. В тестомесильной машине блокировка состоит из:

- а) месительный рычаг микропереключатель электрический двигатель ;
- б) предохранительные щитки микропереключатель электрический двигатель;**
- в) дежа микропереключатель электрический двигатель ;

57. С помощью чего фиксируется положение дежи:

- а) рычага;
- б) щитка;
- в) педали;**

58. Назначение червячных редукторов:

- а) для вращения дежи и рычага;**
- б) для вращения дежи и щитков;
- в) для вращения дежи и колес;

59. Назначение предохранительных щитков:

- а) для предотвращения выбрасывания теста;**
- б) для защиты машины;
- в) для предотвращения попадания мусора;

60. Предназначена для крутого теста:

- а) ТММ-1М;
- б) МТМ - 15;**
- в) МТ-100-01;

61. Дежу загружают при замесе жидкого теста на ... и крутого теста на ...

- а) 50%;
- б) 90-100%;
- в) 80%;**

62. В МРТ – 60М толщину теста устанавливают:

- а) маховиком;**
- б) пусковыми кнопками;
- в) рычагом;

63. Раскатанное тесто принимает:

- а) поддон;
- б) ленточный транспортер;**
- в) лотки;

64. Для сбора оставшейся муки используют:

- а) лотки;
- б) поддон;**
- в) разнос;

65. Мукосей предназначен:

- а) чтобы валики лучше работали;
- б) предупреждает налипание теста на валики;**
- в) предупреждает от накручивания теста на валики;

66. Электро блокировка МРТ – 60 заключается в следующей схеме:

- а) предохранительная решетка валики → электрический двигатель ;
- б) предохранительная решетка мукосей → электрический двигатель;**
- в) предохранительная решетка микропереключатель → электрический двигатель →

67. Пределы регулирования толщины нареза хлеба (ММ):

- а) 5-20;**
- б) 7-25;
- в) 3-20;

68. В МРХ – 200 загрузочная камера закрывается:

- а) крышкой;**
- б) предохранительной решеткой;
- в) откидной щиток;

69. Разгрузочная камера закрывается:

- а) крышкой;
- б) предохранительной решеткой;
- в) откидной щиток;**

70. Хлеб для нарезания укладывается:

- а) на каретке;**
- б) на решетке;
- в) на качели;

71. Хлеб закрепляется:

- а) захватом;**
- б) ремнем;
- в) кронштейном;

72. Нож находится:

- а) в кожухе;**
- б) в решетке;
- в) в бункере;

73. Скрепки предназначены для:

- а) удаления прилипших крошек;**
- б) заточки ножа;
- в) нарезки хлеба;

74. На поверхности кожуха имеется:

- а) регулятор толщины;**
- б) каретка;
- в) ходовой винт;

75. В машине предусмотрена электрическая блокировка:

- а) машина отключится по окончании нарезки хлеба;
- б) машина не включится в работу, если не опущены защитные ограждения лотком;**
- в) машина не включается в работу, если разгрузочный лоток не зафиксирован защелкой;

76. Как часто затачивают пусковой нож:

- а) 1 раз в неделю;
- б) 1 раз в месяц;
- в) ежедневно;**

77. Для уменьшения шума и вибрации МРГ-300А имеет:

- а) шайбы металлические;
- б) резиновые опоры;**
- в) подшипники качения;

78. Толщина нарезки продукта устанавливается с помощью:

- а) лимба;**
- б) рукоятки;
- в) ножа;

79. Куда укладывают продукт для нарезки в МРГ-300А:

- а) каретку;
- б) лоток;**
- в) стол;

80. Чем закрывается дисковый нож:

- а) чехлом;
- б) корпусом;
- в) защитным кожухом;**

81. Машина комплектуется сменными загрузочными лотками:

- а) одним;
- б) двумя;**
- в) тремя;

82. Чем фиксируется положение продукта:

- а) лотками;**
- б) опорами;
- в) столом;

83. Из каких секций состоит ММУ-2000:

- а) загрузочной;**
- б) транспортной;
- в) шнековой;
- г) разгрузочной;

84. Что транспортирует посуду:

- а) ленточный транспортер;**
- б) шнековый транспортер;
- в) цепной конвейер;

85. На что устанавливается посуда:

- а) бачки;

- б) ячейки;
- в) транспортер;

86. Для сбора остатков пищи имеется:

- а) бачок;
- б) ячейки;
- в) кастрюли;

87. Для моющего средства имеется:

- а) бачок;
- б) ячейки;
- в) кастрюли;

88. В чем заключается блокировка?

- а) бачок – моющее средство - микровыключатель;
- б) ячейки – моющее средство - микровыключатель;
- в) транспортер – моющее средство - микровыключатель;

89. На сколько зон разделена моющая секция:

- а) 2;
- б) 3;
- в) 4;

90. Чем закрываются входное и выходное отверстия:

- а) занавесом;
- б) фартуками;
- в) колпаками;

91. Где находятся душевые коллекторы:

- а) возле конвейером;
- б) внутри конвейера;
- в) над конвейером;

92. Для удаления паров влаги имеется:

- а) вентиляционное отверстие;
- б) смотровое отверстие;
- в) сигнальное отверстие;

93. В зоне мытья посуды обрабатывается вода с температурой:

- а) 45-55° с моющим средством;
- б) 45-55° с гелем;
- в) 45-55° без геля;

94. Первичное ополаскивание происходит в воде при температуре:

- а) 45-55°;
- б) 55-65°;
- в) 65-75°;

95. Чем опшаривают посуду во время стерилизации:

- а) кипятком;
- б) прохладной водой;
- в) горячей водой;

96. Для чего имеется над транспортером блокировки:

- а) для сохранности машины;
- б) сообщает о выполненной работе;
- в) не зевай - разгружай;

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

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

98. Насыщенный пар получают в:

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

99. Вода нагревается нагревательными элементами:

- а) открытого пита;

б) закрытого типа;

в) тэнами;

100.Образующийся конденсат используют для:

а) отвода в канализацию;

б) подогрева блюд;

в) сбора в питательном бачке;

101.Где находится парогенератор:

а) под варочными камерами;

б) в варочных камерах;

в) возле пароварочного аппарата;

102.Уровень воды в питательной коробке поддерживается:

а) сосудом;

б) поплавковым клапаном;

в) пакетным переключателем;

103.В варочные камеры устанавливаются:

а) коробки с изделиями;

б) ящики с продуктами;

в) перфорированные емкости;

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

а) реле температуры;

б) реле давления;

в) реле уровня;

105.На панели управления имеется:

а) терморегулятор;

б) сигнальная лампа;

в) конденсатопровод;

106.Во время тепловой обработки продуктов:

а) необходимо открывать дверцы;

б) запрещается открывать дверцы;

в) рекомендуется открывать дверцы;

107.Назначение ВЖШЭ-675:

а) для жарки оладий;

б) для выпечки блинчиковых заготовок;

в) для приготовления блинчиков с начинкой;

108.Для процеживания теста в бачке имеется:

а) корзинка;

б) решетка;

в) фильтр;

109.Обогрев жарочной поверхности производится:

а) спиралью;

б) газом;

в) тэнами;

110.Жарочная поверхность находится на:

а) столе;

б) чугунном барабане;

в) конфорке;

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

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

112. Привод жаровни размещен:

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

113. Привод жаровни состоит из:

- а) шлицевого соединения;
- б) клиноременной передачи;
- в) цепной передачи;
- г) червячного редуктора;**
- д) 2^х цепных передач;
- е) зубчатой передачи;

114. Тесто на барабан подается:

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

115. Блинная лента отделяется от барабана:

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

116. Отсекатель служит для:

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

117. Блины укладываются на:

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

118. Жарочная камера шкафа обогревается тенами:

- а) тремя;
- б) двумя;
- в) четырьмя.**

119. Противни устанавливаются в камере на:

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

120. Тены находятся:

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

121. Между двойными стенками камер находится:

- а) пирожки;

б) теплоизоляция;

в) бумага;

г) пустота.

122. Пары удаляются через:

а) дымоход;

б) отверстия;

в) камеру.

123. На передней панели находятся:

а) кнопочное устройство;

б) 2 пакетных переключателя;

в) лимбы терморегуляторов;

г) 4 пакетных переключателя;

д) воздухоотвод;

е) предохранительный клапан.

124. В кондитерской печи КЭП-400 имеется:

а) 2 половины;

б) 1 печь;

в) 3 половины.

125. В верхнем отсеке имеется:

а) ванна;

б) опрокидывающий механизм;

в) сетка-фильтр;

г) регулятор мощности;

д) вентилятор.

126. В среднем отсеке имеется:

а) реле времени;

б) выключатели;

г) вентилятор.

127. В нижнем отсеке имеется:

а) вентилятор;

б) кнопки управления подачи воды;

в) патрубок отвода конденсата.

128. Хлеб выпекается на:

а) листах;

б) противнях;

в) сковородах;

г) формах.

129. В пекарной камере печи находится:

а) электрогриль;

б) устройство электрическое;

в) стеллажная тележка.

130. Для вращения тележки имеется:

а) карусель;

б) диск;

в) механизм.

131. Где образуется пар:

а) питательном бачке;

б) парогенераторе;

в) терморегуляторе.

132. Работа печи возможна при:

а) открытой двери;

б) закрытой двери;

в) приоткрытой.

133. В пекарной камере имеются:

а) лампы освещения;

б) кварцевые излучатели;

в) тени.

134. В СВЧ «Электроника» на панели находятся:

а) реле времени;

б) вращающийся диск;

в) патрубок.

135. Блокировка заключается в:

а) открытая дверь → отключение подачи СВЧ;

б) открытая дверь → отключение лампы;

в) нет нажатия на кнопку «Нагрев».

136. Виды нагревательных элементов:

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

137. Электрические пищеварочные котлы бывают:

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

138. Назначение теплоизоляции:

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

139. Местонахождение теплоизоляции:

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

140. Контрольно-измерительная аппаратура состоит из:

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

141. Назначение электро-контактного манометра:

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

142. Назначение клапана-турбинки для:

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

143. Предохранительный клапан служит для:

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

144. Электрические котлы обогреваются:

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

145. Кран уровня показывает:

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

146. Котел опрокидывается с помощью:

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

147. Крышку котла открывают:

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

148. Контрольный кран находится:

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

149. Пароводяная рубашка заполняется:

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

150. Котел заполняется:

- а) водой;**
- б) сиропом;
- в) чаем;

151. Виды нагревательных элементов:

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

152. Местонахождение теплоизоляции:

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

153. Контрольно – измерительная аппаратура состоит из:

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

154. Назначение электро-контактного манометра:

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

155. Назначение клапана-турбинки (для):

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

156. Предохранительный клапан служит для:

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

157. Кран уровня показывает:

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

158. Крышку котла открывают:

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

159. Пароводяная рубашка заполняется:

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

160. Контрольный кран находится:

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

161. Насыщенный пар получают в:

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

162. Где находится парогенератор:

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

163. Уровень воды в питательной коробке поддерживается:

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

164. В варочные камеры устанавливаются:

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

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

- а) реле температуры;
- б) реле давления;
- в) реле уровня;

166. Сосисковарки обогреваются:

- а) сигнальной лампой;
- б) спиралью;
- в) тэнами;

167. Назначение перфорированного вкладыша:

- а) для лучшего нагрева;
- б) предохранения нагревательных элементов;
- в) до крышки;

168. В емкость для подогрева наливают воду:

- а) до «пояса»;
- б) до вкладыша;
- в) до крышки;

169. Назначение сигнальных ламп, сигнализируют, что:

- а) тэны работают;
- б) сосиски готовы;
- в) вода закипела;

170. В кофеварке КВЭ-7 терморегулятором регулируют:

- а) норму кофе;
- б) температуру кофе;
- в) работу тэнов;

171. Отражатель предназначен для:

- а) закрывать кофеварку;
- б) образования конденсата;
- в) получения напитка;

172. Кофе насыпают на:

- а) колпак;
- б) фильтр;
- в) воду;

173. Назначение циркулярной трубки:

- а) для улучшения вкуса кофе;
- б) для подъема пара;
- в) для слива кофе;

174. КВЭ – 7 обогревается:

- а) сигнальной лампой;
- б) спирально;
- в) тэнами;

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

- а) 350 гр.;
- б) 1000 гр.;
- в) 700 гр.;

176. Вид нагревательного элемента в сковородах:

- а) открытый;
- б) закрытый;**
- в) тэны;

177. Электрические сковороды предназначены для:

- а) запекания;
- б) жарки;**
- в) варки;

178. Заданная температура устанавливается с помощью:

- а) электронагревателя;
- б) реле температуры;**
- в) реле давления;

179. Сигнальная лампа сигнализирует о:

- а) работе тэнов;**
- б) готовности продуктов;
- в) прекращение работы;

180. Назначение опрокидывающегося механизма:

- а) регулирования температуры;
- б) состояния тенов;
- в) слива масла;**
- г) для проверки заземления.

181. Сковороды опираются цапфами на:

- а) станину;
- б) основание;
- в) тумбы;**

182. Назначение фритюрницы:

- а) для пассерования;
- б) тушения;
- в) жарки;**

183. Температура в ванне регулируется с помощью:

- а) реле давления;
- б) реле температуры;**
- в) реле уровня;

184. Масло нагревается:

- а) тенами;**
- б) закрытыми элементами;
- в) электрическим током;

185. Продукт укладывается в:

- а) масло;
- б) корзину;**
- в) ванну;

186. Назначение отстойника для:

- а) установки стакана;**
- б) расположения элементов;
- в) слива жира;

187. За счет чего образуется «холодная зона »:

- а) из-за качественного фритюра;
- б) расположения нагревательных элементов;**
- в) регулирования температуры;

188. На колосниковой решетке:

- а) располагается полуфабрикат;
- б) разжигается древесный уголь;**
- в) жарится шашлык;

189. Зольник необходим для:

- а) сбора золы;**
- б) сбора шашлыка;
- в) расположения дров;

190. В инвентарных шкафах хранят:

- а) полуфабрикат;
- б) готовый продукт;
- в) дрова;

191. Шпажки приводятся в действие:

- а) руками;
- б) приводным механизмом;
- в) приточно-вытяжным устройством;

192. Привод шашлычной печи состоит из:

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

193. Приточно-вытяжное устройство состоит из:

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

194. Продукты в грилях жарят при помощи:

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

195. Вертел предназначен для:

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

196. Поддон служит для:

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

197. Назначение держателей:

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

198. Решетка служит для:

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

199. Метка на вертеле показывает:

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

200. Готовность продукта определяется:

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

Ключи к тестам

	Раздел 1 Механическое оборудование														
№ вопр.	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
Вар-г отв.	в	а	в	в	а	б	в	в	в	а	б	а	б	а	а
№ вопр.	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30

Вар-т отв.	а	б	а	а	б	в	б	а	в	в	б	в	б	б	б
№ вопр.	31	32	33	34	35	36	37	38	39	40	41	42	43	44	45
Вар-т отв.	б	б	а	б	б	б	в	а	б	а	в	б	б	а	а
№ вопр.	46	47	48	49	50	51	52	53	54	55	56	57	58	59	60
Вар-т отв.	а	б	а	а	б	в	б	в	а	а	б	в	а	а	б
№ вопр.	61	62	63	64	65	66	67	68	69	70	71	72	73	74	75
Вар-т отв.	в	а	б	б	б	б	а	а	в	а	а	а	а	а	б
№ вопр.	76	77	78	79	80	81	82	83	84	85	86	87	88	89	90
Вар-т отв.	в	б	а	б	в	б	а	а	а	б	а	а	а	в	б
№ вопр.	91	92	93	94	95	96									
Вар-т отв.	в	а	а	б	а	б									
№ вопр.	97	98	99	100	101	102	103	104	105	106	107	108	109	110	111
Вар-т отв.	г	а	в	а	а	б	в	б	б	б	б	в	в	в	в
№ вопр.	112	113	114	115	116	117	118	119	120	121	122	123	124	125	126
Вар-т отв.	а	г	б	б	в	в	в	б	б	б	б	в	а	д	а
№ вопр.	127	128	129	130	131	132	133	134	135	136	137	138	139	140	141
Вар-т отв.	в	а	в	в	б	б	а	а	а	а	в	б	в	б	в
№ вопр.	142	143	144	145	146	147	148	149	150	151	155	156	157	158	159
Вар-т отв.	б	а	в	б	б	б	в	в	а	в	в	в	в	б	а
№ вопр.	160	161	162	163	164	165	166	167	168	169	170	171	172	173	174
Вар-т отв.	б	б	в	в	а	а	б	в	б	в	б	б	а	б	б
№ вопр.	175	176	177	178	179	180	181	182	183	184	185	186	187	188	189
Вар-т отв.	б	б	в	в	б	б	б	а	в	в	в	б	а	б	а
№ вопр.	190	191	192	193	194	195	196	197	198	199	200				
Вар-т отв.	б	б	а	а	б	г	б	б	б	в	а				

2.1.3. Темы курсовых проектов

Темы курсовых проектов

1. Технологический расчет картофелеочистительной машины периодического действия
2. **Технологический расчет моечной машины для картофеля**
3. Технологический расчет механизма для нарезки вареных овощей
4. Технологический расчет неопрокидываемого котла пищеварочного электрического КПЭ-100
5. Технологический расчет мясорубки
6. Технологический расчет универсальной овощерезательной машины МРО 400-1000
7. Технологический расчет механизма машины для тонкого измельчения вареных продуктов
8. Технологический расчет машины для нарезки гастрономических товаров
9. Технологический расчет механизма тестораскаточной машины
10. Технологический расчет мясорыхлителя
11. Технологический расчет пуансонного овощерезательного механизма МС 28-100 для нарезки сырого картофеля
12. Технологический расчет взбивальной машины МВ-60 для перемешивания вязких продуктов
13. Технологический расчет машины для замеса теста
14. Технологический расчет автоклава электрического АЭ-80
15. Технологический расчет сковороды электрической
16. Технологический расчет машины тестоокруглительной А2-ХПО/6

2.2. Промежуточная аттестация

Форма промежуточной аттестации: экзамен:

4 курс - экзамен.

На промежуточной аттестации обучающийся оценивается оценкой. Результат обучения по дисциплине считается достигнутым при получении обучающимся оценки - «удовлетворительно», «хорошо», «отлично» по каждому из контрольных мероприятий, относящихся к данному результату обучения.

Вопросы к экзамену

Вопросы к экзамену

1. Классификация оборудования
2. Общие сведения о машинах и механизмах
3. Требования, предъявляемые к машинам и механизмам
4. Виды передач.
5. Правила эксплуатации технологических машин
6. Универсальные приводы.
7. Маркировка приводов.
8. Правила эксплуатации универсальных приводов.
9. Машины для мойки овощей
10. Машины для мойки и очистки овощей.
11. Правила безопасной эксплуатации машин типа МОК.
12. Картофелечистки периодического действия импортного производства
13. Виды и назначение оборудования для мяса, рыбы.
14. Устройство и принцип действия машин для мяса, рыбы.
15. Инструкция по охране труда при выполнении работ по изготовлению пищевых полуфабрикатов из мяса, рыбы.
16. Машины для нарезки хлеба. Общая характеристика.
17. Устройство, принцип действия, правила эксплуатации МРХ-200.
18. Разновидности оборудования для нарезки гастрономических товаров.
19. Устройство и принцип действия оборудования для нарезки гастрономических товаров
20. Типы оборудования для упаковки.
21. Принцип действия и преимущества упаковщика.
22. Обзор оборудования для упаковки.
23. Оборудование для измельчения замороженных продуктов.
24. Инновационное оборудование для измельчения замороженных продуктов.
25. Основные операции для подготовки кондитерского сырья.
26. Основное оборудование для подготовки кондитерского сырья.
27. **Классификация теплового оборудования. Общие сведения о тепловом оборудовании. Понятие о теплообмене. Тепло и его состав. Понятие о процессе горения. Мероприятия по экономии топлива.**
28. **Классификация теплового оборудования: по своему функциональному назначению, по технологическому назначению, в зависимости от источника теплоты, по структуре рабочего цикла, по способу обогрева, по конструктивному решению, по степени автоматизации.**
29. Маркировка теплового оборудования.
30. Техника безопасности при работе с тепловым оборудованием. Требования безопасности во время работы.
31. Варочное оборудование. Общие сведения о варочном оборудовании. Пищеварочные котлы. Классификация: по способу установки, в зависимости от способа обогрева, в зависимости от давления, по геометрическим размерам.
32. Пароварочные аппараты. Электрические пищеварочные котлы. Газовые пищеварочные котлы. Принцип действия. Твердотопливные котлы. Паровые пищеварочные котлы КПП. Аппарат пароварочный электрический. Правила эксплуатации.
33. Общие сведения об автоклавах и вакуум-аппаратах. Автоклав. Вакуум-аппарат. Устройство, классификация, характеристика, правила эксплуатации.
34. Микроволновое оборудование.
35. Кофеварки. Типы и их назначение.
36. Жарочное оборудование. Виды оборудования для жарки.

37. Жарочные шкафы. Сковороды. Фритюрницы. Жаровни. Аппараты с инфракрасным обогревом. Жарочно-пекарное оборудование, печи, жарочные и пекарные шкафы. Паро-жарочные аппараты. Универсальные жарочные шкафы. Характеристика, принцип работы.
38. Многофункциональное оборудование.
39. Пароконвектомат: устройство и принцип работы аппарата. Классификация пароконвектоматов, по вместимости, по энергоносителю, по способу образования пара, по типу управления. Пароконвектоматы инжекторного типа
40. Особенности конструкции пароконвектоматов. Режимы работы. Сравнительная характеристика аппаратов. Преимущества работы пароконвектомата.
41. Универсальное и водогрейное оборудование. Плиты электрические. Классификация. Устройство и виды. Материалы. Нагревательные элементы.
42. Кипятильники. Электроводонагреватели.
43. Оборудование для бариста. Профессия бариста. Требования. Характеристика. Устройство кофемашин. Основные узлы. Схема варения кофе. Алгоритм работы кофемашин.
44. Инвентарь и посуда бариста.
45. Барные инструменты: щипцы для льда, нож сомелье, карбовочные ножи, коврик барный, нож для снятия цедры и др.
46. Инструменты для кофе. Темпер. Питчер или молочник
47. Классификация холодильного оборудования.
48. Понятие о холоде. Способы охлаждения. Холод. Плавление. Испарение. Сублимация. Ледяное охлаждение.
49. Холодильные машины. Характеристика хладагентов. Аммиак. Фреон
50. Компрессорные холодильные машины. Схема компрессорной холодильной машины. Фреоновая автоматическая компрессорная машина. Холодильные герметические агрегаты.
51. Правила эксплуатации холодильного оборудования.
52. Холодильное оборудование. Торговое холодильное оборудование.
53. Сборные холодильные камеры, холодильные шкафы, охлаждаемые витрины, прилавки и прилавки-витрины.
54. Бытовые холодильники. Бытовые двухкамерные и однокамерные холодильники
55. Оборудование для раздачи пищи. СВЧ-аппараты. Оборудование для раздачи.
56. Классификация по степени механизации линии комплектации и раздачи делаются на немеханизированные, механизированные и автоматизированные
57. Классификация по конструктивным особенностям линии комплектации и раздачи делаются на шесть групп: немеханизированные — стационарные, передвижные и комбинированные линии; механизированные — непрерывные, периодические и разовые линии. План расстановки оборудования.
58. Шведский стол.
59. СВЧ – аппараты

2.3. Методика оценивания знаний, умений, навыков

Оценка знаний, умений и навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций по дисциплине «Технологическое оборудование» проводятся в форме текущего контроля и промежуточной аттестации. Текущий контроль проводится в течение семестра с целью определения уровня усвоения обучающимися знаний, формирования умений и навыков, своевременного выявления преподавателем недостатков в подготовке обучающихся и принятия необходимых мер по ее корректировке, а также для совершенствования методики обучения, организации учебной работы и оказания индивидуальной помощи обучающимся.

Критерии оценки уровня сформированности компетенций для устного опроса:

- **оценка «отлично»:** обучающимся дан полный, развернутый ответ на поставленный вопрос; в ответе прослеживается четкая структура, логическая последовательность, отражающая сущность раскрываемых понятий, теорий, явлений. Знание по дисциплине демонстрируется на фоне понимания его в системе данной науки и междисциплинарных связей. Обучающийся владеет терминологией, способен приводить примеры, высказывает свою точку зрения с опорой на знания и опыт;

- **оценка «хорошо»:** обучающимся дан полный, развернутый ответ на поставленный вопрос, показано умение выделять существенные и несущественные признаки, причинноследственные связи. Ответ логичен, выстроен, но совершены единичные ошибки. Не в полной мере владеет знаниями по всей дисциплине. Даны ответы на дополнительные, поясняющие вопросы;

- **оценка «удовлетворительно»:** ответ на вопрос не полный, с ошибками. Обучающийся путается в деталях, с затруднением пользуется профессиональной терминологией. Есть замечания к построению ответа, к логике и последовательности изложения. Не отвечает на дополнительные вопросы;

- **оценка «неудовлетворительно»:** ответ представляет собой разрозненные знания с существенными ошибками по вопросу, присутствует фрагментарность, нелогичность изложения. Обучающийся не осознает связь обсуждаемого вопроса с другими объектами дисциплины, речь неграмотная, не используется профессиональная терминология. Ответы на дополнительные вопросы не даны или неверные.

Критерии оценки уровня сформированности компетенций при написании контрольной работы:

Оценка «отлично» - выставляется студенту, показавшему всесторонние систематизированные, глубокие знания вопросов контрольной работы и умение уверенно применять их на практике при решении конкретных задач, свободное и правильное обоснование принятых решений.

Оценка «хорошо» - выставляется студенту, если он твердо знает материал, грамотно и по существу излагает его, умеет применять полученные знания на практике. Но допускает в ответе или в решении задач некоторые неточности, которые может устранить с помощью дополнительных вопросов преподавателя.

Оценка «удовлетворительно» - выставляется студенту, показавшему фрагментарный, разрозненный характер знаний, недостаточно правильные формулировки базовых понятий, нарушения логической последовательности в изложении программного материала. Но при этом он владеет основным и понятиями выносимых на контрольную работу тем, необходимыми для дальнейшего обучения и может применять полученные знания по образцу в стандартной ситуации.

Оценка «неудовлетворительно» - выставляется студенту, который не знает большей части основного содержания выносимых на контрольную работу вопросов тем.

Критерии оценки уровня сформированности компетенций при написании реферата:

Реферат должен иметь структуру: титульный лист, содержание, введение, основная часть, заключение (выводы), список литературы. Преподаватель может выдвинуть свои требования оформления. Материал излагают последовательно, своими словами. При цитировании обязательны ссылки на источники.

Оценка «отлично» выставляется обучающемуся, если: работа написана грамотным научным языком, имеет чёткую структуру и логику изложения, обозначена проблема и обоснована ее актуальность, сделан краткий анализ различных точек зрения на рассматриваемую проблему и логично изложена собственная позиция, сформулированы выводы, тема раскрыта полностью, выдержан объем, точка зрения обучающегося обоснованна, в работе присутствуют ссылки на источники и литературу. Обучающийся в работе выдвигает новые идеи и трактовки, демонстрирует способность анализировать материал.

Оценка «хорошо» выставляется обучающемуся, если: работа студента написана грамотным научным языком, имеет чёткую структуру и логику изложения, точка зрения студента обоснованна, в работе присутствуют ссылки на источники и литературу. Среди недочетов могут быть: неточности в изложении материала; отсутствие логической последовательности в суждениях; не выдержан объем реферата; имеются упущения в оформлении.

Оценка «удовлетворительно» выставляется обучающемуся, если он выполнил задание, однако тему осветил лишь частично, допустил фактические ошибки в содержании реферата, не продемонстрировал способность к научному анализу, не высказывал в работе своего мнения, допустил ошибки в логическом обосновании своего ответа.

Оценка «неудовлетворительно» выставляется обучающемуся, если: тема реферата не раскрыта, обнаруживается существенное непонимание проблемы, задание выполнено формально, обучающийся ответил на заданный вопрос, но при этом не ссылаясь на источники и литературу, не трактовал их, не

высказывал своего мнения, не проявил способность к анализу, то есть в целом цель реферата не достигнута.

Оценка не выставляется обучающемуся, если реферат им не представлен.

Критерии оценки уровня сформированности компетенций по результатам проведения зачета:

- **оценка «отлично»:** обучающийся дал полный, развернутый ответ на поставленный вопрос, проявил совокупность осознанных знаний об объекте, доказательно раскрыл основные положения темы. В ответе прослеживается четкая структура, логическая последовательность, отражающая сущность раскрываемых понятий, явлений. Обучающийся подкрепляет теоретический ответ практическими примерами. Ответ сформулирован научным языком, обоснована авторская позиция обучающегося. Могут быть допущены недочеты в определении понятий, исправленные студентом самостоятельно в процессе ответа или с помощью «наводящих» вопросов преподавателя. Обучающимся продемонстрирован высокий уровень владения компетенцией(-ями);

- **оценка «хорошо»:** обучающимся дан полный, развернутый ответ на поставленный вопрос, проявлено умение выделять существенные и несущественные признаки, причинно-следственные связи. Ответ четко структурирован, логичен, но есть недочеты в формулировании понятий. При ответах на дополнительные вопросы допущены незначительные ошибки. Обучающимся продемонстрирован повышенный уровень владения компетенцией(-ями);

- **оценка «удовлетворительно»:** обучающимся дан неполный ответ на вопрос, логика и последовательность изложения имеют существенные нарушения. Допущены грубые ошибки при определении сущности раскрываемых понятий, явлений, нарушена логика ответа, не сделаны выводы. Речевое оформление требует коррекции. Обучающийся испытывает затруднение при ответе на дополнительные вопросы. Обучающимся продемонстрирован базовый уровень владения компетенцией(-ями);

- **оценки «неудовлетворительно»:** обучающийся испытывает значительные трудности в ответе на вопрос, допускает существенные ошибки, не владеет терминологией, не знает основных понятий, не может ответить на «наводящие» вопросы преподавателя. Обучающимся продемонстрирован низкий уровень владения компетенцией(-ями).

Критерии оценки уровня сформированности компетенций при выполнении теста:

№ задания	Элемент содержания (Раздел/тема)	Тип задания	Максимальный балл за задание
1		задание с единственным	
2		вариантом ответа	

3			
4			
5			
6			
7			
8			
9		задание с множественным выбором	
10			
11			
12			
13		задания с развернутым ответом	
14			
15			
16			
17		задание на установление соответствия	
18			
19			
20			
Максимальный балл			
Соответствие оценок и требований к результатам аттестации		Оценка «отлично»	85-100%
		Оценка «хорошо»	70-84%
		Оценка «удовлетворительно»	56-69%
		Оценка «неудовлетворительно»	менее 56%

