Документ подписан простой электронной подписью
Информация о владельце:
ФИО: Крылова Людмила Вячеславовна
Должность: Проректор по учебно-методической работе
Дата подписания: 28.10.2026 07:35:32
Уникальный программный ключ:
b066544bae1e448fd8bfce392f224a676a271b2

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Донецкий национальный университет экономики и торговли имени Михаила Туган-Барановского»

КАФЕДРА ОБОРУДОВАНИЯ ПИЩЕВЫХ ПРОИЗВОДСТВ

УТВЕРЖДАЮ
Заведующий кафедрой оборудования пищевых производств
_____ В.А. Парамонова
(подпись)
« 16 » 02 2026 г.

ОЦЕНОЧНЫЕ МАТЕРИАЛЫ ДИСЦИПЛИНЫ

Б1.В.13 ТЕХНОЛОГИЧЕСКОЕ ОБОРУДОВАНИЕ ПИЩЕВЫХ ПРОИЗВОДСТВ (ТЕПЛОВОЕ, МЕХАНИЧЕСКОЕ)

Укрупненная группа направлений подготовки 13.00.00 «Электро- и теплоэнергетика»
(код, наименование)
Образовательная программа высшего образования программа бакалавриата
Направление подготовки 13.03.03 Энергетическое машиностроение
(код, наименование)
Профиль: Холодильные машины и установки
(наименование)
Институт пищевых производств

Разработчик: к.т.н., доцент, доцент _____ _____ В.А. Кириченко
(уч. степень, уч. звание, должность) (подпись)

ОМ рассмотрены и утверждены на заседании кафедры ОПП от « 16 » 02 2026 г., протокол № 23

Донецк 2026 г.

1. Паспорт
оценочных материалов по дисциплине
«*ТЕХНОЛОГИЧЕСКОЕ ОБОРУДОВАНИЕ ПИЩЕВЫХ ПРОИЗВОДСТВ (ТЕПЛОВОЕ, МЕХАНИЧЕСКОЕ)*»

Перечень компетенций (элементов компетенций), формируемых в результате освоения учебной дисциплины (модуля)

№ п/ п	Код контролируемой компетенции	Код и наименование индикатора достижений компетенций	Контролируемые разделы (темы) учебной дисциплины (модуля)	Этапы Формирования (семестр изучения)
1	2	3	4	5
1.	ПК-6. Способен и готов к обслуживанию технологического оборудования	ПК-6.1 Способен к организационному обеспечению процессов технического обслуживания и ремонта автоматизированных технологических линий по производству продуктов питания ПК-6.2 Способен к технологическому обеспечению процессов технического обслуживания и ремонта автоматизированных технологических линий по производству продуктов питания ПК-6.3 Способен к выполнению операций технического обслуживания и ремонта автоматизированных технологических линий по производству продуктов питания	Тема 1. Расчет основных эксплуатационных характеристик. Требования к конструкции и материалам оборудования. Тема 2. Универсальные кухонные машины. Сменные механизмы. Тема 3. Сортировочно-калибровочное оборудования. Конструкция и принцип работы. Тема 4. Посудомоечные машины и машины для мытья овощей. Конструкция и принцип работы. Тема 5. Очистительное оборудование. Назначение и классификация очистительных машин. Тема 6. Основы теории резания. Коэффициент скольжения. Тема 7. Протирочные машины. Конструкция и принцип работы. Тема 8. Машины и механизмы для нарезки овощей. Конструкция и принцип работы. Тема 9. Машины для обработки мяса и рыбы. Конструкция и принцип работы. Тема 10. Машины для нарезки хлеба и гастрономии.	3 (очно)

2. Показатели и критерии оценивания компетенций, описание шкал оценивания

Таблица 2.1 – Показатели оценивания компетенций

№ п/п	Код контролируемой компетенции	Показатель оценивания (знания, умения, навыки)	Контролируемые разделы (темы) учебной дисциплины (модуля)	Наименова-ние оценочного средства
1	2	3	4	5
1.	ПК-6	*знать:* основы организационного обеспечения процессов технического обслуживания и ремонта автоматизированных технологических линий по производству продуктов питания. *уметь:* обеспечивать процессы технического обслуживания и ремонта автоматизированных технологических линий по производству продуктов питания *владеть:* навыками для выполнению операций технического обслуживания и ремонта автоматизированных технологических линий по производству продуктов питания	Тема 1. Расчет основных эксплуатационных характеристик. Требования к конструкции и материалам оборудования. Тема 2. Универсальные кухонные машины. Сменные механизмы. Тема 3. Сортировочно-калибровочное оборудования. Конструкция и принцип работы. Тема 4. Посудомоечные машины и машины для мытья овощей. Конструкция и принцип работы. Тема 5. Очистительное оборудование. Назначение и классификация очистительных машин. Тема 6. Основы теории резания. Коэффициент скольжения. Тема 7. Протирочные машины. Конструкция и принцип работы. Тема 8. Машины и механизмы для нарезки овощей. Конструкция и принцип работы. Тема 9. Машины для обработки мяса и рыбы. Конструкция и принцип работы. Тема 10. Машины для нарезки хлеба и гастрономии.	Защита отчетов лабораторных работ Выполнение и защита заданий для самостоятельной работы Тестирование

Таблица 2.2 – Критерии и шкала оценивания по оценочному материалу «Задания для самостоятельной работы (реферат)»

Шкала оценивания	Критерий оценивания
0,9…1·балл, выделенный на тему, которая отрабатывается в виде реферата	Реферат представлен на высоком уровне (полное соответствие требованиям наличия элементов научного творчества, самостоятельных выводов, аргументированной критики и самостоятельного анализа фактического материала на основе глубоких знаний информационных источников по данной теме).
0,75…0,89·балл, выделенный на тему, которая отрабатывается в виде реферата	Реферат представлен на среднем уровне (малодоказательные отдельные критерии при общей полноте раскрытия темы).
0,6…0,74·балл, выделенный на тему, которая отрабатывается в виде реферата	Реферат представлен на низком уровне (правильно, но неполно, без иллюстраций, освещены основные вопросы темы и содержатся отдельные ошибочные положения).
0	Реферат представлен на неудовлетворительном уровне или не представлен (студент не готов, не выполнил задание и т.п.)

Таблица 2.3 – Критерии и шкала оценивания по оценочному материалу «Тест»

Шкала оценивания	Критерий оценивания
0,9…1·балл, выделенный на тест к модулю	Тесты выполнены на высоком уровне (правильные ответы даны на 90-100% вопросов)
0,75…0,89·балл, выделенный на тест к модулю	Тесты выполнены на среднем уровне (правильные ответы даны на 75-89% вопросов)
0,6…0,74·балл, выделенный на тест к модулю	Тесты выполнены на низком уровне (правильные ответы даны на 60-74% вопросов)
0	Тесты выполнены на неудовлетворительном уровне (правильные ответы даны менее чем 60%)

Таблица 2.4 – Критерии и шкала оценивания по оценочному материалу «Отчет по лабораторным работам»

Шкала оценивания	Критерии оценивания
0,9…1·балл, выделенный на тему	Отчет представлен на высоком уровне (студент выполнил задание верно, аккуратно и в полном объеме, владеет теорией по изучаемому вопросу).
0,75…0,89·балл, выделенный на тему	Отчет представлен на среднем уровне (студент в целом выполнил задание верно и в полном объеме, владеет теорией по изучаемому вопросу, допустив некоторые неточности и т.п.)
0,6…0,74·балл, выделенный на тему	Отчет представлен на низком уровне (студент допустил существенные неточности, выполнил задание с ошибками, не владеет в достаточной степени профильным категориальным аппаратом и т.п.)
0	Отчет представлен на неудовлетворительном уровне или не представлен (студент не готов, не выполнил задание и т.п.)

Таблица 2.5 – Критерии и шкала оценивания по оценочному материалу «Собеседование» («Устный опрос» или «Доклад»)

Шкала оценивания	Критерии оценивания
0,9…1·балл, выделенный на тему	Собеседование (доклад) с обучающимся (обучающегося) на темы, связанные с изучаемой учебной дисциплиной, и выяснение высокого объема знаний обучающегося по учебной дисциплине, определенному разделу, теме, проблеме и т.п.
0,75…0,89·балл, выделенный на тему	Собеседование (доклад) с обучающимся (обучающегося) на темы, связанные с изучаемой учебной дисциплиной, и выяснение среднего объема знаний обучающегося по учебной дисциплине, определенному разделу, теме, проблеме и т.п. (студент в целом осветил рассматриваемую проблематику, допустив некоторые неточности и т.п.)
0,6…0,74·балл, выделенный на тему	Собеседование (доклад) с обучающимся (обучающегося) на темы, связанные с изучаемой учебной дисциплиной, и выяснение низкого уровне знаний обучающегося по учебной дисциплине, определенному разделу, теме, проблеме и т.п. (студент допустил существенные неточности, изложил материал с ошибками и т.п.)
0	При собеседовании (докладе) с обучающимся (обучающегося) выявлен объем знаний на неудовлетворительном уровне (студент не готов)

3. Перечень оценочных материалов

№ п/п	Наименование оценочного материала	Краткая характеристика оценочного материала	Представление оценочного материала
1	Отчет по работам практикума	Продукт самостоятельной работы студента, представляющий собой выполненное в расчётно-графическом виде задание по определенной научной (учебно-исследовательской) теме.	Темы рефератов и практикума Оформление отчета по лабораторным работам
2	Тесты	система стандартизированных заданий, позволяющая автоматизировать процедуру измерения уровня знаний и умений обучающегося.	Фонд тестовых заданий
3	Собеседование (Устный опрос)	продукт самостоятельной работы обучающегося, представляющий собой публичное выступление	Темы курса

3.1. ОЦЕНОЧНЫЙ МАТЕРИАЛ «*ПЕРЕЧЕНЬ ВОПРОСОВ ДЛЯ ПОДГОТОВКИ К ТЕКУЩЕМУ МОДУЛЬНОМУ КОНТРОЛЮ И ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ*»

1. Из каких частей состоит технологическая машина?
2. Какие источники движения используют в машинах?
3. Какие конструктивные оформления передаточных механизмов?

4. Из каких частей состоит исполнительный механизм?
5. Какие требования предъявляются к материалам рабочих органов машин?
6. Какие виды классификации применимы для пищевых продуктов?
7. Какое значение просеивания муки?
8. Как удаляется просеянная мука из корпуса и непросеянные частицы из барабана?
9. Почему при просеивания воронка должна быть доверху наполнена мукой?
10. Почему в загрузочной воронке образуются своды муки и как их удалить?

11. Какие особенности эксплуатации вибрационных просеивателей?
12. Как изменяется скорость движения ленты транспортера машин МКП-2 и МПО?
13. Как отбраковываются клубни на переборочных машинах?
14. Как осуществляется калибровка овощей?
15. Каковы различия гидравлического и гидромеханического способов мойки продуктов?
16. Каков принцип работы вибромоечной машины?
17. Каково назначение барабанной моечной машины?
18. Что такое лопастная моечная машина?
19. Какие особенности щеточно-роликовой машины?
20. Какие специфические особенности применения пиллера?
21. В чем заключается сущность термического, химического и механического способов очистки овощей? Какие преимущества и недостатки этих способов очистки овощей?
22. Зачем терочный диск картофелечисток имеет волнистую поверхность?
23. Каково назначение сальников рабочего вала?
24. Как осуществляется натяжение ремней в картофелечистке типа "МОК"?
25. Какие преимущества и недостатки конусного диска перед плоским?
26. Как устроен привод картофелечистки КНА-600М?
27. Как регулируется производительность КНА-600М?
28. Почему овощи перед очисткой должны быть откалиброваны и промыты?
29. Почему загрузки и выгрузки овощей производится в процессе работы?
30. В чем состоит принцип измельчения продуктов в различных машинах и механизмах?
31. Что такое коэффициент скольжения лезвия?
32. Как регулируется толщина помола в различных размольных механизмах?
33. Как регулируется толщина отрезаемых ломтиков и ширина брусочков в различных овощерезках?
34. От чего зависит качество и форма нарезки овощей?
35. Какие правила заточки плоских, гребенчатых ножей и ножевых решеток?
36. В каких овощерезках применяются блокировочные устройства и какова их роль?
37. Как подготовить к протирке мясопродукты и сыр?
38. Как производится пришлифовка режущих пар?
39. Какие грани ножа мясорубки затачиваются, а какие шлифуются?
40. Почему шнек мясорубки имеет переменный шаг винтовой линии?
41. Для чего в корпусах мясорубок есть винтовые бороздки?
42. Какие приспособления повышают безопасность работы на мясорубках?
43. Как определить качество притирки режущих пар?
44. Как устроен режущий механизм рыхлителя мяса?
45. Как перемещается мясо в механизме нарезки на "бефстроганов"?
46. Какие конструктивные особенности имеет машина для резки замороженных продуктов?
47. Какие особенности эксплуатации машины МРЗП?
48. Как определить коэффициент скольжения ножей хлеборезки?
49. Как меняется толщина нарезки ломтиков хлеба?
50. Какое назначение обгонной муфты в хлеборезке?
51. От чего зависит производительность и качество работы хлеборезки?
52. Как производится заточка ножа в хлеборезке?
53. Какие блокировки предусмотрены в хлеборезке?
54. Как регулируется толщина ломтиков продукта в колбасорезках, слайсерах?
55. Какие виды нарезки осуществляются на машине МРГ-300А?
56. Как осуществляется продольная и поперечная подача продукта в МРГУ-370?
57. Как затачиваются ножи колбасорезки?
58. Какие конструктивные особенности имеет машина для резки монолита масла?
59. Почему лопасти в фаршемешалке приварены к валу наклонно?
60. От чего зависит качество перемешивания продуктов и производительность?

61. Для чего перемешивают продукты?
62. Как выгружают продукт из бачка салатомешалки?
63. Зачем и как вручную поднимают месильный рычаг ТММ-1М?
64. Какое движение совершают месильные рычаги разных машин?
65. Как крепится тележка дежи к фундаментальной плите?
66. Каково назначение блокировок машины?
67. Какой порядок обработки теста на машине ТММ-60М? Какие особенности эксплуатации машины "Тасема"?
68. Какие конструктивные особенности машины МТМ-15?
69. Какой принцип интенсификации замеса теста в машине МТИ-100?
70. Какие конструктивные и эксплуатационные особенности различных взбивателей?
71. Как регулируется скорость вращения взбивателей в различных машинах?
72. Как устроен вариатор скоростей машины МВ-6?
73. Почему изменение скорости вращения взбивателя в машине МВ-35М возможно только на ходу?
74. Как работает механизм изменения скорости МВ-35М?
75. Каковы различия машин МВ-35М и МВ-35 (2М)?
76. Каково назначение планетарных механизмов МВ-60?
77. Как устроена коробка скоростей МВ-60?
78. Какие конструктивные особенности машины "Савария"?
79. Как регулируется скорость вращения взбивателя в МС-4-7-8-20?
80. Как крепятся взбиватели в различных машинах?
81. Почему не разрешается переключать скорость в механизме МС-4-20 во время его работы?
82. Какие конструктивные и эксплуатационные особенности механизма МС-25- 200?
83. Что такое прессование пищевых продуктов?
84. Как происходит отжим сока в экстракторе?
85. Почему шнек экстрактора выполнен коническим?
86. Какие факторы влияют на качество сока и производительность?
87. Как регулируется степень сжатия продукта?
88. Что такое дозирование и формирование?
89. Как происходит перемещение поршней по вертикали в МФК-2240?
90. Как регулируется вес котлет и биточков?
91. Каким образом осуществляется панировка котлет?
92. Для чего в котлетоформовочной машине есть кулачок?
93. Как передается движение формирующему столу?
94. Из каких основных частей состоит ВПМ?
95. Как производится заполнение вареников начинкой?
96. Как штампуются вареники?
97. Какие конструктивные особенности автомата В6-НПА?
98. Каково назначение электроблокировки в тестораскаточной машине?
99. Как регулируется толщина раскатки теста?
100. Какие условия непрерывности ленты теста и качества раскатки?
101. Устройство механизма формирования порций в РДМ-5?
102. Как регулируется масса порций в РДМ-5?
103. Как производится отрезание порций в РДМ-5?
104. Какие особенности конструкции и эксплуатации МТО?
105. Как регулируется доза крема в ДК?
106. Какие особенности эксплуатации ДК?
107. Каково назначение кулачков в приводе ДК?
108. Как классифицируются универсальные приводы?

109. Какое устройство унифицированного редуктора и почему он так называется?
110. Что такое передаточное число приводного механизма?
111. Какие правила смазки редукторов?
112. как обозначаются сменные механизмы приводов?
113. Как комплектуются приводы?
114. Какие различия приводов П-I и П-II, УММ и ПУВР?
115. Как изменяется скорость вращения выходного вала привода П-II?
116. Какие различия поводов УММ-ПР и УММ-ПС?
117. Чем отличаются машины ПУ-0,6 и ПМ-1,1?
118. Какие требования предъявляются к качеству мойки посуды?
119. Какие свойства должны иметь моющие растворы?
120. Как подается вода в моющие души и при какой температуре?
121. Как подается раствор в моющие души и при какой температуре?
122. Как подается вода в ополаскивающие души и при какой температуре?
123. Как поддерживается постоянный уровень воды и раствора в ваннах?
124. Как работает транспортер в машинах непрерывного действия?
125. Какая периодичность подачи дозы концентрированного раствора в машинах ММУ-500 и ММУ-1000?
126. Для чего служит конечный выключатель в ММУ-2000?
127. Для чего служат предохранительные клапаны в схемах ММУ?
128. Каково назначение съемных перфорированных лотков и фильтров на всасывающих патрубках насосов?
129. Какие операции происходят в машине ММУ-500?
130. Где располагается водонагреватель в различных моющих машинах?
131. Какие различия машин ММУ-500 и ММУ-250?
132. Какие конструктивные особенности МПУ-700?
133. Из каких частей состоит МПУ-700?
134. Каково назначение редукционного клапана?
135. Какие различия МПУ-700 и МПУ-350?
136. Какие конструктивные и эксплуатационные особенности ММП-600?
137. Какие различия ММУ-1000 и ММУ-2000?
138. Каковы особенности и назначение машин ММФЕ, ММКС, МКЯ-600?
139. Какие факторы определяют производительность машин?
140. От чего зависит качество мойки?
141. На каких машинах можно мыть стаканы?
142. На каких машинах можно мыть столовые приборы?
143. Каковы различия машин ММУ-2000 и ММУГ-2000?
144. Какое принципиальное различие машин ММУ-2000 и ММУ-1000?
145. Как осуществляется подготовка к работе машины ММУ-2000?
146. Особенности конструкции и эксплуатации машины ЛБ-НМТ-1 А?
147. В какую сторону должны быть направлены режущие кромки ножей относительно вращения шнека в мясорубке?
148. Какое назначение имеет упорное кольцо в конструкции мясорубки?
149. Как работают дозатор моющих средств и редукционный клапан?
150. Какие способы тепловой обработки относятся к объемным?
151. Как практически можно регулировать уровень воды в перекидной трубке?
152. Как влияет уровень воды в перекидной трубке на производительность кипятильника?
153. Почему в сборник кипятка с перекидной трубки попадает не кипяченая вода?
154. Какие показатели характеризуют работу кипятильника?
155. Для чего нужны электрод верхнего и нижнего уровня?
156. Для чего нужен электрод «защиты от сухого хода»?

157. Что служит теплоизоляцией в кипятильнике?
158. Как влияет процесс накипеформирования на производительность кипятильника?
159. Назовите основные элементы кипятильника и укажите их назначение?
160. по какому принципу работают кипятильники непрерывного действия?
161. Почему не рекомендуется использовать в качестве кипятка его первые порции при "ложном выбросе"?
162. После выброса порции кипятка из перекидной трубки в сборник кипятка холодная вода из питательной коробки поступает в нижнюю часть кипятильного резервуара, а в верхней части его кипит, чем можно объяснить это явление?
163. Принципиальные различия пищеварочных котлов, работающих на различных энергоносителях.
164. Как классифицируются пищеварочные котлы в зависимости от вида энергоносителя?
165. Правила эксплуатации и техники безопасности при работе с пищеварочными котлами.
166. Направление интенсификации процессов варки пищевых продуктов.
167. Практическое представление о процессе варки пищевых продуктов.
168. Основные факторы, влияющие на КПД котлов.
169. Эксплуатационные особенности повышения технико-экономических показателей работы котлов.
170. Особенности и преимущества варки продуктов "острым" паром.
171. Преимущества и недостатки варки при повышенном давлении.
172. Методы защиты ТЭНов котлов от накипеформирования.
173. Из каких основных элементов состоят электроплиты?
174. Что представляет собой поверхность плит?
175. Почему конфорка сверху имеет отшлифованную поверхность, а снизу - ребристую?
176. Каково назначение бортов плит?
177. Для чего на дно кожуха горелки заключены альфоль и другие материалы?
178. Каким прибором и в каком отношении регулируется мощность конфорки?
179. Когда переключатель из положения «3» рекомендуется устанавливать в положение «2» и «1»?
180. Для чего необходим зазор между конфорками и какова его величина?

3.2 ОЦЕНОЧНЫЙ МАТЕРИАЛ «*ТЕСТОВЫЕ ЗАДАНИЯ*»

Тестовые задания к выполнению модульного контроля №1

1. В индексации кипятильников непрерывного действия цифры: КНЭ-25; КНЭ-50; КНЭ-100 означают:
а) объем кипятильного резервуара; б) производительность;
в) высоту переливной трубки; г) мощность.
2. К жарочным аппаратам не относится:
а) СЭСМ-0,5; б) ФЭСМ-20; в) АПЭСМ-2; г) ШЖЭСМ-2.
3. В индексации жарочного шкафа ШЖЭ-0,85-01 цифры 0,85 означают: а) производительность;
б) объем рабочих камер; в) объем одной камеры;
г) сумарную площадь подовых листов.
4. Коэффициент использования аппарата – это:
а) отношение полезно затрачиваемой мощности теплового аппарата к общей затрачиваемой мощности;
б) отношение полезно использованного основного показателя аппарата к общему основному показателю;
в) отношение полезно затрачиваемой теплоты к общему количеству теплоты;

г) отношение времени, на протяжении которого аппарат находится в эксплуатации на протяжении рабочей смены к продолжительности всей рабочей смены.

5. Косвенный обогрев сковород используется для:
а) равномерности распределения температур на рабочей поверхности; б) исключения пригорания продукта к рабочей поверхности;
в) более быстрого разогрева рабочей поверхности;
г) повышения тепловой инерционности рабочей поверхности;

6. В индексации пищеварочных котлов означают цифры: КПГ-160, КЭ-100, КПЭ-60 означают:
а) вместимость варочного сосуда; б) производительность;
в) мощность; г) массу.

7. В индексации фритюрницы ФНЭ-10 цифра 10 означает: а) вместимость ванны;
б) мощность тэнов;
в) производительность; г) массу

8. К объемным способам тепловой обработки относится: а) жарка во фритюре;
б) запекание в пекарных шкафах; в) варка в пищеварочных котлах; г) нагрев в СВЧ-аппаратах.

9. Из перечисленных ниже аппаратов к универсальным относится: а) ПЭСМ-2;
б) АПЭСМ-2; в) СЭСМ-0,2; г) ФЭСМ-20.

10. В паровых пищеварочных котлах косвенный обогрев применяется с целью: а) недопускания пригорания продукта;
б) лучшей регулировки теплового режима;
в) продления службы нагревательных элементов;
г) уменьшения тепловых потерь в окружающую среду.

Тестовые задания к выполнению модульного контроля №2

1. Насыщенный водяной пар не применяется как промежуточный теплоноситель в сковородах так как:
а) возникает значительное возрастание давления с повышением температуры; б) возникает ускоренная коррозия конструкции аппарата;
в) это повышает тепловую инерцию аппарата;
г) это ухудшает санитарно-гигиенические условия труда;

2. В кипятильниках непрерывного действия сообщающимися сосудами являются: а) сборник кипятка и кран разбора кипятка;
б) кипятильный резервуар и питательная коробка; в) переливная труба и сигнальная труба;
г) сборник кипятка и кипятильный резервуар;

3. Цифры в индексации жаровен ВЖШЭ-675, ЖВЭ-720 означают: а) производительность;
б) мощность;
в) диаметр барабана; г) объем бачка;

4. Изменение температуры жарочной поверхности сковороды типа СКЭ осуществляется с помощью:
а) терморегулятора;
б) термосигнализатора; в) термореле;
г) пакетного переключателя.

5. Механизм переворачивания чаши сковороды СЭСМ-0,2 приводится в действие с помощью:
а) маховика;
б) электродвигателя; в) специальной ручки; г) рычага.

6. В индексации жарочного шкафа ШЖЭ-0,85-01 цифры 0,85 означают: а) производительность;
б) объем рабочих камер; в) объем одной камеры;
г) сумарную площадь подовых листов.

7. Косвенный обогрев сковород используется для:
а) равномерности распределения температур на рабочей поверхности; б) исключения пригорания продукта к рабочей поверхности;
в) более быстрого разогрева рабочей поверхности;
г) повышения тепловой инерционности рабочей поверхности;

8. Холодная зона в жарочной ванне фритюрницы ФЭСМ-20 предназначена для: а) охлаждения обжаренного продукта перед выгрузкой;
б) предохранения масла от потемнения;

в) компенсации теплового расширения масла в процессе жарки; г) насыщения продукта маслом перед жаркой;

9. Для транспортирования обжариваемого продукта к месту выгрузки в конструкции фритюрницы непрерывного действия ФНЭ-40 предусмотрен: а) шнек; б) скребковый конвейер; в) пластинчатый конвейер; г) ленточный конвейер;

10. Выгрузка готового продукта в фритюрнице непрерывного действия ФНЭ-40 осуществляется:
а) наклонным желобом;
б) прямоугольным ковшом;
в) перфорированной лопаткой; г) сетчатой корзиной;

Тестовые задания к выполнению модульного контроля №3

1. Инжекционные газовые горелки – это:
а) горелки, в которых вместо насадки используется инжектор;
б) горелки, в которых кинетическая энергия газа используется для подсоса воздуха; в) горелки, в которых кинетическая энергия газа переходит в потенциальную энергию огня;
г) горелки, в которых потенциальная энергия газа используется для подсоса воздуха;

2. Газовая насадка – это:
а) специальное устройство, служащее для распределения воздуха в горелке;
б) отрезок трубы, один конец которой заварен, а через другой подается воздух, необходимый для смешения с газом в огневых отверстиях;
в) отрезок трубы, два конца которой заварены, а через специальное отверстие подается газ из газопровода;
г) отрезок трубы, один конец которой заварен, а через другой подается газ из газопровода, распределяющийся затем по огневым отверстиям.

3. Диффузор смесительной трубки служит для:
а) выравнивания концентрации газовоздушной смеси путем ее торможения; б) увеличения скорости газовоздушной смеси;
в) подсоса воздуха за счет разрежения, создаваемого вытекающей из сопла струѐй газа;
г) смешения и выравнивания скорости газа и первичного воздуха;

4. Проскок пламени в средину невозможен в горелке: а) инжекционного типа;
б) бездифузионного типа; в) дифузионного типа;
г) с принудительной подачей воздуха;

5. Более высокую температуру при сжигании газа образует а) диффузионный факел;
б) инжеционный факел; в) турбулентный факел;
г) смешаный факел;

6. Давление в пароводяной рубашке пищеварочного котла при прекращении нагревания уравновешивается с атмосферным давлением с помощью:
а) клапана- турбинки; б) воздушного клапана;
в) двойного предохранительного клапана; г) электроконтактного манометра;

7. Если во время работы электрического пищеварочного котла внезапно происходит отключение ТЭНов, давление в пароводяной рубашке падает, то:
а) необходимо выключить котел, вызвать электрика и дежурного механика;
б) необходимо заполнить пароводяную рубашку котла дистиллированной водой до отметки крана уровня воды в парогенераторе, повторно включить котел в сеть;
в) сработал двойной предохранительный клапан на арматурной стойке котла. Необходимо сделать подрыв клапана. Включить повторно ТЭНы;
г) это нормальная работа пищеварочного котла. По достижению давления в пароводяной оболочке котла Pmin (заданного на шкале электроконтактного манометра) ТЭНы снова включаются в работу.

8. В паровых пищеварочных котлах косвенный обогрев применяется с целью: а) недопускания пригорания продукта;
б) лучшей регулировки теплового режима;
в) продления службы нагревательных элементов;
г) уменьшения тепловых потерь в окружающую среду.

9. Если чаша электросковороды не нагревается при включении на любую степень нагревания, то это свидетельствует о том, что:
а) перегорели плавкие предохранители; б) неисправно заземление;
в) незакрыта крышка сковороды; г) вышли из строя термопары.

10. Если кипятильник работает как водонагреватель, то есть температура выдаваемого кипятка значительно ниже 100 ос, то это свидетельствует о том, что:
а) вышла из строя термопара. Необходимо ее заменить;
б) необходимо отрегулировать уровень воды в перекидной трубке; в) перекидная трубка забита накипью;
г) неправильно отрегулированный отражатель кипятка.

Тестовые задания к выполнению модульного контроля №4

1. В электросковородах с непосредственным способом нагревания используются электронагреватели:
а) открытого типа; б) закрытого типа;
в) герметически закрытого типа; г) инфракрасные нагреватели.
2. Максимальную рабочую температуру на поверхности имеют: а) конфорки для наплитной посуды;
б) конфорки для непосредственной жарки на ее поверхности; в) мармитные конфорки;
г) конфорки с залитыми в них ТЭНами.
3. Наибольшую удельную мощность активной части трубки ТЭНа, в зависимости от среды в которой используются, имеют:
а) водяные ТЭНы;
б) воздушные ТЭНы; в) масляные ТЭНы; г) вакуумные ТЭНы.
4. Силитовые электронагреватели (СЭНы) изготавливаются из: а) кремния;
б) мрамора; в) слюды; г) базальта.
5. Пористость тепловой изоляции – это:
а) отношение суммы всех пустот к общей массе;
б) отношение суммы всех пустот к общему объему; в) отношение объема к общей массе;
г) отношение объема к общей площади;
6. Перлит – это:
а) вспученный материал из вулканических пород; б) вспученный материал из осадочных пород;
в) вспученный материал из кремнийорганических пород; г) вспученный материал из известковых пород;
7. Теплоизоляционные свойства альфоли основаны на:
а) способности поглощать тепловые лучи и ослаблять кондуктивный теплообмен; б) способности отражать тепловые лучи и ослаблять конвективный теплообмен; в) способности искажать тепловые лучи и ослаблять кондуктивный теплообмен; г) способности поглощать тепловые лучи и ослаблять молекулярный теплообмен;
8. В условном обозначении трубчатых электронагревателей первая цифра в числителе обозначает:
а) длину контактных стержней; б) развернутую длину;
в) номинальную мощность; г) номинальное напряжение;
9. В условном обозначении трубчатых электронагревателей первая цифра в знаменателе обозначает:
а) длину контактных стержней; б) развернутую длину;
в) номинальную мощность; г) номинальное напряжение
10. В электрических нагревательных элементах в качестве изоляции не используется:
а) периклаз; б) кремний; в) шамот;
г) кварцевый песок.

4. МЕТОДИЧЕСКИЕ МАТЕРИАЛЫ, ОПРЕДЕЛЯЮЩИЕ ПРОЦЕДУРЫ ОЦЕНИВАНИЯ ЗНАНИЙ, УМЕНИЙ, НАВЫКОВ

Изучение дисциплины студентами осуществляется на лекциях, лабораторных занятиях, а также в процессе их самостоятельной работы.

Перечень оценочных средств по дисциплине:

- банк вопросов (для опроса и тестирования);
- перечень вопросов для подготовки к защите отчетов по практическим работам;
- программа зачёта.

Контроль выполнения работ практикума проводится в виде проверки оформления отчетов и их защиты.

Форма промежуточной аттестации по дисциплине:

– Текущий модульный контроль (тестирование, устный опрос по темам, защита лабораторных работ);

- зачёт с оценкой.

Для оценки знаний обучающихся используют **тестовые задания** в закрытой форме (когда испытуемому предлагается выбрать правильный ответ из нескольких возможных), открытой форме (ввод слова или словосочетания с клавиатуры), выбор соответствия (выбор правильных описаний к конкретным терминам), а также множественный выбор (выбор нескольких возможных вариантов ответа). Результат зависит от общего количества правильных ответов. Тестирование проводится в системе Moodle.

Проверка письменно оформленных в тетрадях для **лабораторных работ** отчетов о проведенных исследованиях осуществляется в аудиторной форме. Во время проверки и оценки отчетов проводится анализ результатов выполнения, выявляются типичные ошибки, а также причины их появления. Анализ оформленных отчетов проводится оперативно. При проверке отчетов преподаватель исправляет каждую допущенную ошибку и определяет полноту ответа, учитывая при этом четкость и последовательность изложения мыслей, наличие и достаточность пояснений, знания терминологии в предметной области. Оформленная работа оценивается в соответствии с баллом, выделенным на конкретную работу (согласно рабочей программе курса).

Устный опрос позволяет оценить знания и кругозор обучающегося, умение логически построить ответ, владение монологической речью и иные коммуникативные навыки. Опрос как важнейшее средство развития мышления и речи обладает большими возможностями воспитательного воздействия преподавателя. Обучающая функция состоит в выявлении деталей, которые по каким-то причинам оказались недостаточно осмысленными в ходе учебных занятий и при подготовке к экзамену.

Подготовка **устного доклада** предполагает выбор темы сообщения в соответствии с календарно-тематическим планом. Выбор осуществляется с опорой на список литературы, предлагаемый по данной теме.

При подготовке доклада необходимо вдумчиво прочитать работы, после прочтения следует продумать содержание и кратко его записать. Дословно следует выписывать лишь конкретные определения, можно включать в запись примеры для иллюстрации. Проблемные вопросы следует вынести на групповое обсуждение в процессе выступления.

Желательно, чтобы в докладе присутствовал не только пересказ основных идей и фактов, но и имело место выражение обучающимся собственного отношения к излагаемому материалу, подкрепленного определенными аргументами (личным опытом, мнением других исследователей).

Критериями оценки устного доклада являются: полнота представленной информации, логичность выступления, наличие необходимых разъяснений и использование иллюстративного материала по ходу выступления, привлечение материалов современных научных публикаций, умение ответить на вопросы слушателей, соответствие доклада заранее оговоренному временному регламенту.

Зачёт проводится по дисциплине в соответствии с утвержденным учебным планом. Для проведения зачета лектором курса ежегодно разрабатывается (обновляется) программа зачета, которая утверждается на заседании кафедры. Студенту для повышения набранных в течение семестра баллов предлагается Билет, который включает в себя 2 вопроса, полный правильный ответ на каждый из которых может принести по 10 баллов. Таким образом, на зачете обучающийся может максимально набрать 20 баллов, что позволяет повысить набранные на протяжении семестра по результатам текущего модульного контроля баллы.

РАСПРЕДЕЛЕНИЕ БАЛЛОВ, КОТОРЫЕ ПОЛУЧАЮТ ОБУЧАЮЩИЕСЯ

Максимальное количество баллов за текущий контроль и самостоятельную работу																		**Максимальная сумма, балл**
Смысловой модуль № 1					**Смысловой модуль № 2**					**Смысловой модуль № 3**			**Смысловой модуль № 4**					
Т1[1]	Т2	Т3	Т4	Т5	Т6	Т7	Т8	Т9	Т10	Т11	Т12	Т13	Т14	Т15	Т16	Т17	Т18	100
5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	10	10	

Примечание. Т1, Т2, ... Т18 – номера тем соответствующих смысловых модулей

Государственная шкала оценивания академической успеваемости

Сумма баллов за все виды учебной деятельности	По государственной шкале
90-100	5 «отлично» / «зачтено»
75-89	4 «хорошо» / «зачтено»
60-74	3 «удовлетворительно» / «зачтено»
менее 60	2 «неудовлетворительно» / «не зачтено»

ЛИСТ ИЗМЕНЕНИЙ И ДОПОЛНЕНИЙ

№ п/п	Виды дополнений и изменений	Дата и номер протокола заседания кафедры, на котором были рассмотрены и одобрены изменения и дополнения	Подпись (с расшифровкой) заведующего кафедрой