

Приложение к рабочей программе дисциплины Производственная практика - преддипломная практика

Направление подготовки – 15.03.02 Технологические машины и оборудование
Направленность (профиль) – Инжиниринг технологических процессов и оборудования
Учебный план 2023 года разработки.

ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ

1 Назначение фонда оценочных средств (ФОС) по практике

ФОС по практике – совокупность контрольных материалов, предназначенных для измерения уровня достижения обучающимся установленных результатов обучения, а также и уровня сформированности всех компетенций (или их частей), закрепленных за практикой. ФОС используется при проведении промежуточной аттестации обучающихся.

Задачи ФОС:

- управление процессом приобретения обучающимися необходимых знаний, умений, навыков и формированием компетенций, определенных в ФГОС ВО;
- оценка достижений обучающихся в процессе прохождения практики с выделением положительных/отрицательных результатов и планирование предупреждающих/корректирующих мероприятий;
- обеспечение соответствия результатов обучения задачам будущей профессиональной деятельности через совершенствование традиционных и внедрение в образовательный процесс университета инновационных методов обучения.

2 Структура ФОС и применяемые методы оценки полученных знаний

2.1 Общие сведения о ФОС

ФОС позволяет оценить освоение всех указанных в программе практики дескрипторов компетенции, установленных ОПОП. В качестве методов оценивания применяются: наблюдение за работой, наблюдение за действиями в смоделированных условиях.

Структурными элементами ФОС по практике являются: ФОС для текущей аттестации, ФОС для проведения промежуточной аттестации, состоящий из установленных заданий, контрольно-измерительных материалов, описывающих показатели, критерии и шкалу оценивания.

Применяемые методы оценки полученных знаний

Раздел	Текущая аттестация (количество заданий, работ)		Промежуточная аттестация
	Составление отчета по практике	Выполнение индивидуальных заданий по практике	
Раздел 1. Подготовительный этап	+	—	зачет с оценкой
Раздел 2. Производственный этап	+	+	

2.2 Оценочные материалы для проведения текущего контроля

Выполнение индивидуальных заданий на практику оценивается руководителем практики от профильной организации, и оформляется в виде Отзыва о работе студента руководителя практики от профильной организации.

ОТЗЫВ О РАБОТЕ ОБУЧАЮЩЕГОСЯ

_____/И.О. Фамилия обучающегося/
руководителя практики от профильной организации

Перечень компетенций, осваиваемых на практике		Оценка уровня освоения компетенций (по четырехбалльной шкале)
Код и наименование компетенции	Индивидуальное задание	
УК-1. Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач	Задание 1. Изучение деятельности производственного предприятия с выявлением «узких» мест, в том числе ручного труда, сниженного ассортимента выпускаемой и продукции и т.д.	
УК-2. Способен определять круг задач в рамках поставленной цели и выбирать оптимальные способы их решения, исходя из действующих правовых норм, имеющихся ресурсов и ограничений	Задание 2. Изучение нормативно-правовой документации по производственной деятельности предприятия	
ОПК-6. Способен решать стандартные задачи профессиональной деятельности на основе информационной и библиографической культуры с применением информационно-коммуникационных технологий	Задание 3. Демонстрация навыков работы с технической документацией для проведения сравнительного анализа технических решений в деталях, узлах и машинах, цехах и предприятиях в целом	
ПК-7. Способен проектировать и реконструировать цеха и технологические линии на предприятиях пищевой и перерабатывающей промышленности	Задание 4. Демонстрация навыков проектирования и реконструкции цехов и технологических линий с целью повышения производительности труда или расширению ассортимента выпускаемой продукции	
Общая оценка уровня подготовки обучающегося по результатам практики		

Руководитель практики
от профильной организации

_____/ И.О. Фамилия /
(название организации)

Критерии оценивания

Оценивание осуществляется по четырёхбалльной системе.

Шкала оценивания	Показатели
Отлично	обучающийся продемонстрировал умение правильно и эффективно выполнять задания, в соответствии с требованиями, установленными нормативными документами
Хорошо	обучающийся продемонстрировал умение правильно выбрать метод и последовательность выполнения задания, но допустил неточности на этапе реализации
Удовлетворительно	обучающийся обнаружил умение правильно выбрать метод выполнения задания, но допустил ошибки на этапе его реализации
Не удовлетворительно	обучающийся допустил ошибки в выборе методов и последовательности выполнения задания

Допускается использование иных оценочных средств текущей аттестации, разработанных профильной организацией и согласованных с университетом.

2.3 Оценочные материалы для проведения промежуточного контроля

Промежуточная аттестация по практике проводится в виде защиты отчета по практике в форме устного собеседования.

Примерный перечень вопросов устного собеседования:

1. Теплофизические свойства сырья.
2. Оборудование для охлаждения и замораживания рыбного сырья
3. Способы посола и размораживания.
4. Оборудование для дефростации и посола.
5. Виды варочных котлов. Двутельные варочные котлы. Особенности работы.
6. Бланширователь ИТА-206, конструкция и принцип действия.
7. Способы стерилизации консервов.
8. Вертикальные стерилизаторы вертикального действия. Конструкция и принцип действия.
9. Стерилизатор непрерывного действия.
10. Горизонтальные автоклавы.
11. Эксплуатационные работы обжарочных печей.
12. Паровые обжарочные печи.
13. Особенности процессов сушки и вяления.
14. Основные методы и способы копчения.
15. Особенности холодного и горячего копчения.
16. Установки для холодного копчения.
17. Установки для горячего копчения.
18. Основные типы дымогенераторов.
19. Принцип действия и конструкция фаршемешалки с отъемной дежой.
20. Устройство и принцип действия механического пресса.
21. Устройство и принцип действия винтового пресса.
22. Назначение дробилок. Конструкция однобарабанной дробилки.
23. Принцип действия двухбарабанной дробилки. Кинематическая схема.
24. Машина для наполнения банок рыбой ИНА-115.
25. Классификация дозирочно-наполнительных машин. Наполнитель объемный для жидких продуктов. Устройство дозатора.
26. Наполнитель жидких продуктов до постоянного уровня. Принцип действия, устройство дозатора.
27. Наполнитель жидких продуктов с принудительным наполнением. Устройство и принцип работы дозатора.
28. Конструкция машины для дозирования лука.
29. Общая характеристика закаточных машин.
30. Конструкция и принцип действия закаточных машин для жестяных банок.
31. Описание и принцип действия линейных этикетировочных машин.
32. Конструкция и принцип действия банкоукладочной машины БУМ-2
33. Технология производства рыбной муки
34. Структурно-аппаратная схема производства молочных продуктов.
35. Структурно-аппаратная схема производства хлебобулочных изделий.
36. Структурно-аппаратная схема производства сыров.
37. Структурно-аппаратная схема производства колбас.
38. Структурно-аппаратная схема производства вина и виноматериалов.
39. Структурно-аппаратная схема производства растительного масла
40. Ремонт деталей резьбовых соединений, требования к качеству

41. Ремонт шлицевых соединений
42. Ремонт шпоночных соединений
43. Ремонт валов.
44. Ремонт муфт
45. Подшипники качения, их маркировка
46. Техническая эксплуатация оборудования в межремонтный период
47. Цель межремонтного технического обслуживания машин
48. Техническая эксплуатация рыбообрабатывающего оборудования
49. Основные требования к наладке и регулировке оборудования
50. Основные требования по хранению и транспортированию оборудования
51. Особенность технической эксплуатации оборудования для первичной обработки рыбы
52. Техническое обслуживание моечных и сортировочных машин
53. Техническое обслуживание оборудования для производства охлажденной и мороженой продукции
54. Профилактический ремонт дефростеров
55. Техническое обслуживание чешуесъемные машины
56. Техническое обслуживание шкуроеъемных машин
57. Техническое обслуживание головоотсекающих машин
58. Техническое обслуживание рыборазделочные машины с гидравлическим удалением внутренностей
59. Особенности эксплуатации машин для разделки мелких рыб
60. Правила техники безопасности при обслуживании рыборазделочных машин
61. Особенности условий эксплуатации консервного оборудования
62. Техническое обслуживание дозировочных машин
63. Необходимые условия для нормальной работы набивочных машин
64. Техническое обслуживание заливочные машины
65. Основные неисправности наполнительных машин
66. Техническое обслуживание обжарочных печей
67. Техническое обслуживание бланширователей
68. Правила технической эксплуатации стерилизаторов
69. Каким испытаниям подвергаются сосуды, работающие под давлением?
70. Правила техники безопасности при обслуживании автоклавов
71. Наладка и регулировка закаточных машин
72. Методы повышения работоспособности закаточных роликов
73. Техническое обслуживание оборудования для разгрузки автоклавных корзин
74. Правила эксплуатации для мойки и сушки наполненных консервных банок
75. Техническое обслуживание этикетировочных машин
76. Правила безопасной эксплуатации банкоукладочных машин
77. Техническое обслуживание рыбопосольного оборудования
78. Техническое обслуживание оборудования для сушки и копчения рыбы
79. Эксплуатация дымогенераторов
80. Мероприятия по подготовке РМУ к работе
81. Техническое обслуживание рыбомучных установок
82. Виды коррозии
83. Факторы, влияющие на процесс износа деталей и узлов
84. Правила техники безопасности при обслуживании РМУ
85. Техническое обслуживание оборудования для приготовления и измельчения фарша
86. Техническое обслуживание оборудования для вкусового посола рыбы
87. Основные правила техники безопасности при эксплуатации кулинарного оборудования

88. Техническое обслуживание оборудования для обработки кальмаров
89. Техническое обслуживание оборудования для обработки мидий
90. Факторы, влияющие на состав сточных вод
91. Основные направления снижения загрязнения сточных вод
92. Способы очистки сточных вод рыбообрабатывающих предприятий
93. Виды производительности машин и их различия.
94. Надежность машин и её показатели.
95. Разделение машин по степени механизации и автоматизации.
96. Разделение машин по принципу работы и связи между собой.
97. Разделение машин по принципу компоновки и агрегатирования.
98. Материальный баланс линии и расчет необходимого количества машин.
99. Оборудование для нагрева и тепловой обработки сырья. Принципы разделения теплового оборудования по назначению.
100. Создание участков для теплового оборудования и их энергетическое обеспечение.
101. Процесс обжаривания сырья и его назначение.
102. Технологический и тепловой расчет процесса обжаривания.
103. Основные принципы размещения оборудования на участке обжаривания сырья.
104. Стерилизация как способ консервирования пищевых продуктов. Формула стерилизации. Способы стерилизации.
105. Особенности теплового расчета стерилизаторов.
106. Параметры процесса тепловой обработки пищевых продуктов в воздушной среде.
107. Способы и виды копчения. Особенности процессов сушки и вяления.
108. Материальный баланс сушильно-копильных установок.
109. Баланс расхода воздуха.
110. Тепловой баланс воздушной сушилки.
111. Основные положения проектирования линий производственного процесса.
112. Основы технологического проектирования. Классификация и состав рыбоперерабатывающего предприятия.
113. Производительность машин и линий.
114. Надежность машин и линий.
115. Коэффициент готовности и расчет производительности линии. Унификация линии.
- Основные принципы компоновки оборудования.
116. Автоматизация технологических процессов.
117. Технологическое проектирование пищевых производств
118. Принципы построения технологических линий для производства пищевых продуктов. Требования, предъявляемые к линиям пищевого производства.
119. Выбор технологических схем. Особенности проектирования судовых технологических линий.
120. Расчет сырья, готовой продукции, основных и вспомогательных материалов.
121. Оборудование для мойки сырья, столовых приборов, посуды, инвентаря и оборудования. Структурная схема.
122. Оборудование для измельчения твердых и пластических материалов.
123. Оборудование для классификации твердых зернистых материалов.
124. Оборудование для прессования.
125. Оборудование для перемешивания тестообразных масс и сыпучих материалов.
126. Оборудование для нагревания и охлаждения.
127. Оборудование для стерилизации и пастеризации.
128. Оборудование для охлаждения и замораживания продуктов и полуфабрикатов.
129. Оборудование для перегонки и ректификации.
130. Оборудование для растворения концентратов и полуфабрикатов.
131. Оборудование для сушки сырья и полуфабрикатов.

132. Оборудование для варки, жарки и выпечки. Структурная схема участка обжарки рыбы.
133. Структурная схема участка стерилизации консервов.
134. Структурная схема участка приготовления соленой мелкой рыбы.
135. Структурная схема линии производства мороженой рыбы__

Критерии оценивание

Шкала оценивания	Показатели
Отлично	<ul style="list-style-type: none"> – обучающийся в ходе доклада демонстрирует практические умения и навыки работы, освоенные им в соответствии с программой преддипломной практики; четко и безошибочно отвечает на вопросы по пунктам практики; – обучающийся свободно излагает ключевые понятия о явлениях и процессах, наблюдаемых им во время преддипломной практики; – обучающийся в срок подготовил отчет по индивидуальной работе во время прохождения преддипломной практики, который отвечает всем предъявляемым требованиям по его составлению; – имеется положительное оценочное заключение (отзыв) с места практики
Хорошо	<ul style="list-style-type: none"> – обучающийся в ходе доклада демонстрирует большинство практических умений и навыков работы, освоенные им в соответствии с программой преддипломной практики; практически безошибочно отвечает на вопросы по пунктам практики; – обучающийся с незначительными ошибками излагает ключевые понятия о явлениях и процессах, наблюдаемых им во время преддипломной практики; – обучающийся в срок подготовил отчет по индивидуальной работе во время прохождения преддипломной практики, который в целом отвечает предъявляемым требованиям по его составлению и имеет незначительные ошибки и неточности; – имеется положительное оценочное заключение (отзыв) с места практики
Удовлетворительно	<ul style="list-style-type: none"> – обучающийся в ходе доклада с затруднениями демонстрирует практические умения и навыки работы, освоенные им в соответствии с программой преддипломной практики; – обучающийся с затруднениями и заметными ошибками излагает ключевые понятия о явлениях и процессах, наблюдаемых им во время преддипломной практики; – отчет по индивидуальной работе подготовлен и сдан не в срок (первая неделя после окончания практики); в структуре и оформлении отчета имеются значительные ошибки и неточности (но не более 3-х); – в отчете отсутствует либо не практически не раскрыта практическая часть исследований, полученные выводы не соответствуют поставленным задачам; – имеется положительное оценочное заключение (отзыв) с места практики
Не удовлетворительно	<ul style="list-style-type: none"> – обучающийся не выполнил программу практики; – обучающийся не может продемонстрировать практические умения и навыки работы, освоенные им в соответствии с программой преддипломной практики; – обучающийся со значительными ошибками излагает ключевые понятия о явлениях и процессах, наблюдаемых во время преддипломной практики; – обучающийся не подготовил индивидуальный отчет о самостоятельной работе во время прохождения преддипломной практики