

Документ подписан простой электронной подписью
Информация о владельце:
ФИО: Гнатюк Сергей Иванович
Должность: Первый проректор
Дата подписания: 06.08.2025 09:12:54
Уникальный программный ключ:
5ede28fe5b714e680817c5c132d4ba793a6b4421

Министерство сельского хозяйства РФ

**ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ
УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
«ЛУГАНСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ АГРАРНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ
ИМЕНИ К.Е. ВОРОШИЛОВА»**

«Утверждаю»

Декан факультета пищевых технологий

Коваленко А. В. _____

«16» июня 2023 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

по дисциплине «Эксплуатация современного оборудования мясной отрасли»
для направления подготовки 19.04.03 Продукты питания животного происхождения
магистерская программа Технология мяса и мясных продуктов

Год начала подготовки – 2023

Квалификация выпускника – магистр

Луганск, 2023

Рабочая программа составлена с учетом требований:

- порядка организации и осуществления образовательной деятельности по образовательным программам высшего образования – программам бакалавриата, программам специалитета, программам магистратуры, утвержденного приказом Министерства науки и высшего образования Российской Федерации от 06.04.2021 № 245;
- Федерального государственного образовательного стандарта высшего образования по направлению подготовки 19.04.03 Продукты питания животного происхождения, утвержденного приказом Министерства науки и высшего образования Российской Федерации от 11.08.2020 №937.

Преподаватели, подготовившие рабочую программу:

Доцент _____ А.А. Малич

Рабочая программа рассмотрена на заседании кафедры технологии мяса и мясопродуктов (протокол №11 от 12.06.2023).

Заведующий кафедрой _____ **Ф.М. Снегур**

Рабочая программа рекомендована к использованию в учебном процессе методической комиссией факультета пищевых технологий (протокол № 12 от 13.06.2023).

Председатель методической комиссии _____ **А.К. Пивовар**

Руководитель основной профессиональной образовательной программы _____ **А.Е. Максименко**

1. Предмет. Цели и задачи дисциплины, её место в структуре образовательной программы

Предметом дисциплины «Эксплуатация современного оборудования мясной отрасли» являются эксплуатационные характеристики оборудования и методы монтажа и ремонта.

Целью дисциплины является изучение основных требований к эксплуатации технологического оборудования для производства мяса и мясопродуктов, которое используется на заводах, фабриках и мясокомбинатах нашей страны, а также ближнего и дальнего зарубежья.

Основными задачами изучения дисциплины являются:

- ознакомление с расчетами и техническими характеристиками оборудования;
- знать особенности эксплуатации, достоинства и недостатки различного технологического оборудования;
- уметь эффективно применять меры по повышению производительности и эксплуатационных показателей работы оборудования.

Место дисциплины в структуре образовательной программы.

Дисциплина «Эксплуатация современного оборудования мясной отрасли» относится к дисциплинам обязательной части (Б1.О.13) основной профессиональной образовательной программы высшего образования (далее – ОПОП ВО).

Основывается на базе дисциплины «Современные проблемы и перспективы развития перерабатывающих отраслей».

Дисциплина читается во 2 семестре, поэтому предшествует дисциплине «Проектирование предприятий производства продуктов животного происхождения».

Предшествует блоку 3 Государственная итоговая аттестация, Выполнение и защита выпускной квалификационной работы (Б3.01), (Б3.02) .

2. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине, соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы

Коды компетенций	Формулировка компетенции	Индикаторы достижения компетенции	Планируемые результаты обучения
ОПК-5	Способен организовывать научно-исследовательские и научно-производственные работы для комплексного решения	ОПК-5.1 Организует научно-исследовательские работы для комплексного решения профессиональных задач ОПК -5.2 Осуществляет научно-производственные работы для комплексного решения профессиональных задач ОПК-5.3 Применяет комплексный подход для решения	Знать: уровень развития данной отрасли промышленности и сопоставление с передовым зарубежным опытом; уметь: организовать производство на научной основе; иметь навыки поиска, сбора, систематизации и использования информации о современных тенденциях, оборудовании и методах обработки мясных продуктов.

Коды компетенций	Формулировка компетенции	Индикаторы достижения компетенции	Планируемые результаты обучения
		профессиональных задач, ориентируясь на современные достижения науки и техники	

3. Объём дисциплины и виды учебной работы

Виды работ	Очная форма обучения		Заочная форма обучения
	всего зач.ед./ часов	объём часов	всего часов
		2 семестр	2 семестр
Общая трудоёмкость дисциплины	3/108	3/108	3/108
Контактная обучающихся с преподавателем (по видам учебных занятий) всего, в т.ч.	36	36	10
Аудиторная работа:	68	68	10
Лекции	28	28	4
Практические занятия	40	40	6
Другие виды аудиторных занятий	-	-	
Самостоятельная работа обучающихся, час	40	40	98
Вид промежуточной аттестации (зачёт, экзамен)	экзамен	экзамен	экзамен

4. Содержание дисциплины

4.1. Разделы дисциплины и виды занятий (тематический план).

№ п/п	Раздел дисциплины	Л	ПЗ	ЛР	СРС
Очная форма обучения					
1.	Тема 1. Введение. Общие положения. Структура механической службы мясокомбината.	4	4		4
2.	Тема 2. Причины разрушения оборудования на мясокомбинатах	4	6		6
3.	Тема 3. Основные возможные неисправности подъемно-транспортного оборудования мясокомбинатов	4	6		6
4.	Тема 4. Основные возможные неисправности машин для измельчения, резания, дробления, перемешивания и наполнения	4	6		6
5.	Тема 5. Основные возможные неисправности машин и аппаратов для тепловой обработки, а также специальных машин и автоматов	4	6		6
6.	Тема 6. Коррозия металлов в условиях мясокомбинатов и защита от неё	4	6		6
7.	Тема 7. Классификация смазочных материалов. Организация смазочного хозяйства	4	6		6
	Всего	28	40		40

заочная форма обучения					
1.	Тема 1. Введение. Общие положения. Структура механической службы мясокомбината.	0,5	1		14
2.	Тема 2. Причины разрушения оборудования на мясокомбинатах	0,5	1		14
3.	Тема 3. Основные возможные неисправности подъемно-транспортного оборудования мясокомбинатов	0,5	1		14
4.	Тема 4. Основные возможные неисправности машин для измельчения, резания, дробления, перемешивания и наполнения	0,5	1		14
5.	Тема 5. Основные возможные неисправности машин и аппаратов для тепловой обработки, а также специальных машин и автоматов	1	1		14
6.	Тема 6. Коррозия металлов в условиях мясокомбинатов и защита от неё	0,5	0,5		14
7.	Тема 7. Классификация смазочных материалов. Организация смазочного хозяйства	0,5	0,5		14
Всего		4	6		98

4.2. Содержание разделов учебной дисциплины.

Тема 1. Введение. Общие положения. Структура механической службы мясокомбината

Основные группы технологического, энергетического и общезаводского оборудования. Контроль за правильной эксплуатацией и техническим состоянием действующего оборудования. Состав и структура ремонтно-механического завода

Тема 2. Причины разрушения оборудования на мясокомбинатах

Основные причины снижения работоспособности машин. Классификация дефектов. Износ деталей машин. Факторы, влияющие на износ деталей.

Тема 3. Основные возможные неисправности подъемно-транспортного оборудования мясокомбинатов

Неисправности редукторов. Дефекты роликов.

Тема 4. Основные возможные неисправности машин для измельчения, резания, дробления, перемешивания и наполнения

Дефекты ножей. Неисправности шнеков и лопастей.

Тема 5. Основные возможные неисправности машин и аппаратов для тепловой обработки, а также специальных машин и автоматов

Неисправности нагревательных элементов.

Тема 6. Коррозия металлов в условиях мясокомбинатов и защита от неё

Понятие о коррозии. Виды коррозии. Факторы, влияющие на коррозию. Способы удаления продуктов коррозии. Методы защиты оборудования и трубопроводов от коррозии.

Тема 7. Классификация смазочных материалов. Организация смазочного хозяйства

Понятие о трении и смазке машин. Виды и свойства смазочных материалов. Способы подачи смазки

4.3. Перечень тем лекций.

№ п/п	Тема лекции	Объём, ч	
		форма обучения	
		очная	заочная
1.	Тема 1. Введение. Общие положения. Структура механической службы мясокомбината.	4	0,5
2.	Тема 2. Причины разрушения оборудования на мясокомбинатах	4	0,5
3.	Тема 3. Основные возможные неисправности подъемно-транспортного оборудования мясокомбинатов	4	0,5
4.	Тема 4. Основные возможные неисправности машин для измельчения, резания, дробления, перемешивания и наполнения	4	0,5
5.	Тема 5. Основные возможные неисправности машин и аппаратов для тепловой обработки, а также специальных машин и автоматов	4	1
6.	Тема 6. Коррозия металлов в условиях мясокомбинатов и защита от неё	4	0,5
7.	Тема 7. Классификация смазочных материалов. Организация смазочного хозяйства	4	0,5
Всего		28	4

4.4. Перечень тем практических занятий (семинаров)

№ п/п	Тема практического занятия (семинара)	Объём, ч	
		форма обучения	
		очная	заочная
1.	Тема 1. Введение. Общие положения. Структура механической службы мясокомбината.	4	1
2.	Тема 2. Причины разрушения оборудования на мясокомбинатах	6	1
3.	Тема 3. Основные возможные неисправности подъемно-транспортного оборудования мясокомбинатов	6	1
4.	Тема 4. Основные возможные неисправности машин для измельчения, резания, дробления, перемешивания и наполнения	6	1
5.	Тема 5. Основные возможные неисправности машин и аппаратов для тепловой обработки, а также специальных машин и автоматов	6	1
6.	Тема 6. Коррозия металлов в условиях мясокомбинатов и защита от неё	6	0,5
7.	Тема 7. Классификация смазочных материалов. Организация смазочного хозяйства	6	0,5
Всего		40	6

4.5. Перечень тем лабораторных работ.

Не предусмотрены

4.6. Виды самостоятельной работы студентов и перечень учебно-методического обеспечения для самостоятельной работы обучающихся.

4.6.1. Подготовка к аудиторным занятиям

Учебная дисциплина «Эксплуатация современного оборудования мясной отрасли», дает студентам комплексное представление о методах и способах проведения монтажных, эксплуатационных и ремонтных работ мясоперерабатывающего оборудования. Аудиторные занятия проводятся в виде практических занятий - это одна из важнейших форм обучения студентов. Проводится с целью закрепления и углубления знаний по дисциплине. В ходе лекций раскрываются основные вопросы в рамках рассматриваемой

темы, делаются акценты на наиболее сложные и интересные положения изучаемого материала, которые должны быть приняты студентами во внимание. Материалы лекций являются основой для подготовки студента к практическим занятиям.

При подготовке к практическим занятиям студент должен:

- изучить рекомендуемую литературу;
- просмотреть самостоятельно дополнительную литературу по изучаемой теме;
- знать вопросы, предусмотренные планом семинарского занятия и принимать активное участие в их обсуждении;
- без затруднения отвечать по тестам, предлагаемым к каждой теме.

Основной целью практических занятий является контроль за степенью усвоения пройденного материала, ходом выполнения студентами самостоятельной работы и рассмотрение наиболее сложных и спорных вопросов в рамках темы семинарского занятия.

4.6.2. Перечень тем курсовых работ (проектов).

Не предусмотрено.

4.6.3. Перечень тем рефератов, расчетно-графических работ.

Не предусмотрено.

4.6.4. Перечень тем и учебно-методического обеспечения для самостоятельной работы обучающихся.

№ п/п	Тема самостоятельной работы	Учебно-методическое обеспечение	Объем, ч	
			форма обучения	
			очная	заочная
		Курс лекций по дисциплине «Эксплуатация современного оборудования мясной отрасли».	40	98
1.	Тема 1. Введение. Общие положения. Структура механической службы мясокомбината.	Стр.2-8	4	8
2.	Тема 2. Причины разрушения оборудования на мясокомбинатах	Стр. 8-14	6	10
3.	Тема 3. Основные возможные неисправности подъемно-транспортного оборудования мясокомбинатов	Стр.14-20	6	10
4.	Тема 4. Основные возможные неисправности машин для измельчения, резания, дробления, перемешивания и наполнения	Стр.20-29	6	10
5.	Тема 5. Основные возможные неисправности машин и аппаратов для тепловой обработки, а также специальных машин и автоматов	Стр.29-36	6	10
6.	Тема 6. Коррозия металлов в условиях мясокомбинатов и защита от неё	Стр.36-43	6	10

7.	Тема 7. Классификация смазочных материалов. Организация смазочного хозяйства	Стр.43-49	6	10
Всего			40	98

4.6.5. Другие виды самостоятельной работы студентов.

Не предусмотрено.

4.7. Перечень тем и видов занятий, проводимых в интерактивной форме

Не предусмотрено.

5. Фонд оценочных средств для проведения промежуточной аттестации

Полное описание фонда оценочных средств текущей и промежуточной аттестации обучающихся с перечнем компетенций, описанием показателей и критериев оценивания компетенций, шкал оценивания, типовые контрольные задания и методические материалы представлены в фонде оценочных средств по данной дисциплине в соответствующем разделе УМК.

6. Учебно-методическое обеспечение дисциплины.

6.1. Рекомендуемая литература.

6.1.1. Основная литература.

№ п/п	Автор	Заглавие	Гриф издания	Издательство	Год издания	Кол-во экз. в библиот.
1.	Илюхин В.В.	Монтаж, наладка, диагностика и ремонт оборудования предприятий мясной промышленности	МОН РФ	СПб.: ГИОРД	2005	Электронный ресурс
2.	Рудик Ф.Я.	Монтаж, эксплуатация и ремонт оборудования перерабатывающих предприятий.	МОН РФ	СПб.: ГИОРД	2007	Электронный ресурс
3.	Гальперин Д.М.	Монтаж технологического оборудования предприятий мясной и молочной промышленности	МОН РФ	М.: Высшая школа	1978	Электронный ресурс

6.1.2. Дополнительная литература.

№ п/п	Автор	Заглавие	Изда-тельство	Год из-да-ния
1.	Баранов Л.Ф.	Техническое обслуживание и ремонт машин	Ростов н/Д: Феникс	201
2.	Яцков А.Д.	Диагностика, монтаж и ремонт технологического оборудования пищевых производств. Учебное пособие	Тамбов: Изд. Тамб. гос. ун-та	2006
3.				

6.1.3. Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины.

№ п/п	Автор	Заглавие	Изда-тельство	Год из-да-ния
1.	Малич А.А.	Курс лекций по дисциплине: «Эксплуатация современного оборудования мясной отрасли». Для студентов очной и заочной форм обучения	ГОУ ЛНР ЛНАУ	2020
2.	Малич А.А.	Методические указания для выполнения практических работ по дисциплине «Эксплуатация современного оборудования мясной отрасли»	ГОУ ЛНР ЛНАУ	2021

6.2. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет» (далее - сеть «Интернет»), необходимых для освоения дисциплины.

- Независимый портал для специалистов мясной индустрии «Мясной Эксперт» <https://meat-expert.ru>
- Портал «Мясные технологии»: <http://www.meatbranch.com/>
- Единое окно доступа к образовательным ресурсам. Каталог учебных продуктов: <http://window.edu.ru/window>

6.3. Средства обеспечения освоения дисциплины.

6.3.1. Компьютерные обучающие и контролирующие программы.

№ п/п	Вид учебного занятия	Наименование программного обеспечения	Функция программного обеспечения		
			контроль	моделирующая	обучающая
1	Лекции	OpenOffice	-	-	+
2	Практические	OpenOffice, BricsCad, KTC Net	+	+	+

6.3.2. Аудио- и видеопособия. Не предусмотрены.

6.3.3. Компьютерные презентации учебных курсов.

№ п/п	Тема лекции
1.	Видеофильм: Обработка птицы – линия фирмы «Stork»
2.	Видеофильм: Разделка туш – линия фирмы «LANGER»
3.	Видеофильм: Оборудование для автоматического снятия мяса с костей; разделка туш; снятие мяса – линии фирмы «PROTEKON»
4.	Видеофильм: Производство и упаковка сосисок

7. Описание материально-технической базы, необходимой для осуществления образовательного процесса по дисциплине

№ п/п	Наименование оборудованных учебных кабинетов, объектов для проведения занятий	Перечень основного оборудования, приборов и материалов
1.	Т-105 – учебная аудитория для проведения лекционных занятий, групповых и индивидуальных консультаций	Термошкаф технологический – 1 шт., линия В-2 ФОК – 1 шт., емкость для мяса – 1 шт., огнетушитель – 1 шт.
2.	Т-106 – учебная аудитория для проведения лекционных занятий, групповых и индивидуальных консультаций	Установка А-1 ФНЗ – 1 шт., машина закаточная – 1 шт., куттер ВФП – 1 шт., фаршемешалка – 1 шт., шпигорезка ФШГ – 1 шт., парты – 9 шт., стулья – 18 шт.

8. Междисциплинарные связи

Протокол согласования рабочей программы с другими дисциплинами

Наименование дисциплины, с которой проводилось согласование	Кафедра, с которой проводилось согласование	Предложения об изменениях в рабочей программе. Заключение об итогах согласования
«Современные проблемы и перспективы развития перерабатывающих отраслей»	Кафедра технологии мяса и мясопродуктов	согласовано

Лист изменений рабочей программы

Номер изменения	Номер протокола заседания кафедры и дата	Страницы с изменениями	Перечень откоррек- тированных пунктов	Подпись заве- дующего кафедрой

Лист периодических проверок рабочей программы

Должностное лицо, проводившее проверку Ф.И.О., должность,	Дата	Потребность в корректировке	Перечень пунктов, стр., разделов, требующих изменений

Приложение к рабочей программе дисциплины

ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ
ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ
ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
«ЛУГАНСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ АГРАРНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ
ИМЕНИ К.Е. ВОРОШИЛОВА»

Кафедра технологии мяса и мясопродуктов

**ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ
«ЭКСПЛУАТАЦИЯ СОВРЕМЕННОГО ОБОРУДОВАНИЯ МЯСНОЙ
ОТРАСЛИ»**

Направление подготовки 19.04.03 «Продукты питания животного происхождения»
Магистерская программа «Технология мяса и мясных продуктов»
Уровень профессионального образования «магистр»

Луганск 2023

ПЕРЕЧЕНЬ КОМПЕТЕНЦИЙ, ФОРМИРУЕМЫХ ДИСЦИПЛИНОЙ, И ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОБУЧЕНИЯ

Коды компетенций	Формулировка компетенции	Индикаторы достижения компетенции	Планируемые результаты обучения
ОПК-5	Способен организовывать научно-исследовательские и научно-производственные работы для комплексного решения	ОПК-5.1 Организует научно-исследовательские работы для комплексного решения профессиональных задач ОПК -5.2 Осуществляет научно-производственные работы для комплексного решения профессиональных задач ОПК-5.3 Применяет комплексный подход для решения профессиональных задач, ориентируясь на современные достижения науки и техники	Знать: уровень развития данной отрасли промышленности и сопоставление с передовым зарубежным опытом; уметь: организовать производство на научной основе; иметь навыки поиска, сбора, систематизации и использования информации о современных тенденциях, оборудовании и методах обработки мясных продуктов.

ОПИСАНИЕ ПОКАЗАТЕЛЕЙ И КРИТЕРИЕВ ОЦЕНИВАНИЯ КОМПЕТЕНЦИЙ, ОПИСАНИЕ ШКАЛ ОЦЕНИВАНИЯ

№ п/п	Наименование оценочного средства	Краткая характеристика оценочного средства	Представление оценочного средства в фонде	Критерии оценивания	Шкала оценивания
1.	Тест	Система стандартизированных заданий, позволяющая измерить уровень знаний.	Тестовые задания	В тесте выполнено 90-100% заданий	Оценка «Отлично» (5)
				В тесте выполнено более 75-89% заданий	Оценка «Хорошо» (4)
				В тесте выполнено 60-74% заданий	Оценка «Удовлетворительно» (3)
				В тесте выполнено менее 60% заданий	Оценка «Неудовлетворительно» (2)
				Большая часть определений не представлена, либо представлена с грубыми	Оценка «Неудовлетворительно» (2)

№ п/п	Наименование оценочного средства	Краткая характеристика оценочного средства	Представление оценочного средства в фонде	Критерии оценивания	Шкала оценивания
				ошибками.	
2.	Опрос	Форма работы, которая позволяет оценить кругозор, умение логически построить ответ, умение продемонстрировать монологическую речь и иные коммуникативные навыки. Устный опрос обладает большими возможностями воспитательного воздействия, создавая условия для неформального общения.	Вопросы к опросу	Продemonстрированы предполагаемые ответы; правильно использован алгоритм обоснований во время рассуждений; есть логика рассуждений.	Оценка «Отлично» (5)
				Продemonстрированы предполагаемые ответы; есть логика рассуждений, но неточно использован алгоритм обоснований во время рассуждений и не все ответы полные.	Оценка «Хорошо» (4)
				Продemonстрированы предполагаемые ответы, но неправильно использован алгоритм обоснований во время рассуждений; отсутствует логика рассуждений; ответы не полные.	Оценка «Удовлетворительно» (3)
				Ответы не представлены.	Оценка «Неудовлетворительно» (2)
3.	Практические задания	Направлено на овладение методами и методиками изучаемой дисциплины. Для решения предлагается решить конкретное задание (ситуацию) без применения математических расчетов.	Практические задания	Продemonстрировано свободное владение профессионально-понятийным аппаратом, владение методами и методиками дисциплины. Показаны способности самостоятельного мышления, творческой активности. Задание выполнено в полном объеме.	Оценка «Отлично» (5)
				Продemonстрировано владение профессионально-понятийным аппаратом, при применении методов и методик дисциплины незначительные неточности, показаны способности самостоятельного мышления, творческой активности. Задание выполнено в полном объеме, но с некоторыми неточностями.	Оценка «Хорошо» (4)
				Продemonстрировано владение профессионально-понятийным аппаратом на низком уровне; допускаются ошибки при применении методов и методик дисциплины. Задание	Оценка «Удовлетворительно» (3)

№ п/п	Наименование оценочного средства	Краткая характеристика оценочного средства	Представление оценочного средства в фонде	Критерии оценивания	Шкала оценивания
5.	Экзамен	Контрольное мероприятие, которое проводится по окончании изучения дисциплины.	Вопросы к экзамену	выполнено не полностью.	
				Не продемонстрировано владение профессионально-понятийным аппаратом, методами и методиками дисциплины. Задание не выполнено.	Оценка «Неудовлетворительно» (2)
				Показано знание теории вопроса, понятийно-терминологического аппарата дисциплины; умение анализировать проблему, содержательно и стилистически грамотно излагать суть вопроса; глубоко понимать материал; владение аналитическим способом изложения вопроса, научных идей; навыками аргументации и анализа фактов, событий, явлений, процессов. Выставляется обучающемуся, полно, подробно и грамотно ответившему на вопросы билета и вопросы экзаменатора.	Оценка «Отлично» (5)
				Показано знание основных теоретических положений вопроса; умение анализировать явления, факты, действия в рамках вопроса; содержательно и стилистически грамотно излагать суть вопроса, но имеет место недостаточная полнота ответов по излагаемому вопросу. Пр продемонстрировано владение аналитическим способом изложения вопроса и навыками аргументации. Выставляется обучающемуся, полностью ответившему на вопросы билета и вопросы экзаменатора, но допустившему при ответах незначительные ошибки, указывающие на наличие несистемности и пробелов в знаниях.	Оценка «Хорошо» (4)
				Показано знание теории вопроса фрагментарно (неполнота изложения информации; оперирование понятиями на бытовом уровне);	Оценка «Удовлетворительно» (3)

№ п/п	Наименование оценочного средства	Краткая характеристика оценочного средства	Представление оценочного средства в фонде	Критерии оценивания	Шкала оценивания
				умение выделить главное, сформулировать выводы, показать связь в построении ответа не продемонстрировано. Владение аналитическим способом изложения вопроса и владение навыками аргументации не продемонстрировано. Обучающийся допустил существенные ошибки при ответах на вопросы билетов и вопросы экзаменатора. Знание понятийного аппарата, теории вопроса, не продемонстрировано; умение анализировать учебный материал не продемонстрировано; владение аналитическим способом изложения вопроса и владение навыками аргументации не продемонстрировано. Обучающийся не ответил на один или два вопроса билета и дополнительные вопросы экзаменатора.	Оценка «Неудовлетворительно» (2)

ТИПОВЫЕ КОНТРОЛЬНЫЕ ЗАДАНИЯ ИЛИ ИНЫЕ МАТЕРИАЛЫ, НЕОБХОДИМЫЕ ДЛЯ ОЦЕНКИ ЗНАНИЙ, УМЕНИЙ, НАВЫКОВ И (ИЛИ) ОПЫТА ДЕЯТЕЛЬНОСТИ

Оценочные средства для проведения текущего контроля

Текущий контроль осуществляется преподавателем дисциплины при проведении занятий в форме тестовых заданий, устного опроса и практических заданий.

Тестовые задания

1. Дайте определение понятию - «люфт» в редукторе:
 - а) люфт - это вид шестерен изобретенных немецким инженером
 - б) люфт - это угол свободного поворота муфты
 - в) люфт - это устройство, которое проверяет степень износа трущихся деталей
 - г) люфт - это механизм, который применяется для регулирования трущихся деталей
2. Известковое молоко - это:
 - а) жидкость буроватого цвета, с запахом формалина
 - б) белый мелкий порошок со слабым запахом хлора
 - в) 10-20 % раствор гашеной извести
 - г) раствор состоит из 5 % едкого натра, 20 % дегтя, 75 % воды
3. Какие операции необходимо выполнить, если продукт в волчке плохо измельчается, сминается и сильно нагревается:

- а) проверить правильность составления режущего механизма
 - б) заточить ножи и пришлифовать их к решетке
 - в) наварить или напаять витки червяка
 - г) вставить новые ребра в рабочий цилиндр
4. Какие причины оказывают существенное влияние на срок службы машин и аппаратов:
- а) различные органические и неорганические кислоты, содержащиеся в мясе или смазке
 - б) работа важнейших деталей аппарата на больших скоростях
 - в) время суток
 - г) продолжительность простоя между сменами
5. Какие причины оказывают существенное влияние на срок службы машин и аппаратов:
- а) различные органические и неорганические кислоты, содержащиеся в мясе или смазке
 - б) работа важнейших деталей аппарата на больших скоростях
 - в) время суток
 - г) продолжительность простоя между сменами
6. Какой, из перечисленных методов обработки называется травлением:
- а) пропускания песка через сопло диаметром 8 мм при давлении в 3 атм
 - б) обработка мелких деталей совместно с абразивными веществами в медленно вращающихся барабанах
 - в) обработка на фетровых кругах с нанесенным на них наждачным порошком
 - г) обработка деталей нагретой технической серной кислотой
7. Коррозией металлов называют:
- а) разрушение металлов или сплавов начинается с поверхности, происходит вследствие химических или электрохимических процессов под воздействием окружающей среды
 - б) разрушение соединенных металлических поверхностей
 - в) стирание металла взвешенными частицами
 - г) проникновение частиц одного материала в толщу другой
8. Перечислите операции необходимые по окончании работы на шприце:
- затачивают лопасти ротора
 - разбирают полностью для промывки
 - промывают горячей водой
 - после промывки заливают немного свиного жира и включают для смазывания
9. После окончания работы на оборудовании выполняют следующие действия:
- полная разборка оборудования
 - тщательная мойка со стерилизацией при необходимости
 - опечатывания оборудования
 - обдувают потоком воздуха
10. Укажите для чего предназначена шпигорезка:
- для нарезания шпига на кубики
 - для нарезания шпига на полосы
 - для нарезания мяса
 - для дожиловки третьесортного мяса
11. Укажите консистентные смазки, не предназначенные для смазки подвесных путей и стрелок:

- солидол
- консталин
- технический вазелин
- оссолгин

12. Укажите правильное определение редуктора:

- редуктор - это часть ролика, которая удерживает его на рельсе, чтобы он не падал
- редуктор - это механизм, трансформирующий число оборотов двигателя до числа вращения рабочих органов
- редуктор - это вращающаяся часть электродвигателя
- редуктор - это механизм, который применяется для перемещения грузов по подвесным путям

13. Укажите способы механической очистки поверхности деталей:

- шлифование
- полирование
- декапирование
- травление

14. Укажите факторы, допускаемые при эксплуатации подвесных путей:

- толчки или рывки при перемещении грузов
- перегрузки подвесных путей
- раскачивания грузов на путях
- перемещения грузов в пределах допустимой нагрузки

15. Укажите чем проверяется нагрев редуктора:

- термопарой
- градусником
- специальным датчиком
- рукой

16. Укажите, в каком случае машина должна быть немедленно остановлена:

- если присутствует небольшой нагрев трущихся деталей и подшипников
- если возникают какие-то неисправности - стуки и другие посторонние шумы
- если присутствует нагрев подшипников цапф и других трущихся деталей

17. Укажите, за какими параметрами необходимо следить при сборке режущего механизма волчка:

- за плотностью прилегания поверхности ножа и решетки
- за температурой редуктора и подшипников
- за правильностью сборки режущих плоскостей
- за подачей мяса в загрузочную горловину

18. Укажите, из каких основных частей состоит механическая служба:

- эксплуатационной
- ремонтной
- технологической
- административной

19. Укажите, какой из перечисленных методов НЕ относится к методам обезжиривания:

- механическая очистка
- обработка растворителями
- обработка щелочами и электролитами
- обработка дистиллированной водой

20. Укажите, какой из перечисленных методов обработки называется крацевание:

- пропускания песка через сопло диаметром 8 мм при давлении в 3 атм
- обработка мелких деталей совместно с абразивными веществами в медленно вращающихся барабанах

- обработка на фетровых кругах с нанесенным на них наждачным порошком
- очистка на станках с применением круглых щеток с тонкой упругой проволоки

21. Укажите, какой из перечисленных методов обработки называется пескоструйным очисткой:

- пропускания песка через сопло диаметром 8 мм при давлении в 3 атм
- обработка мелких деталей совместно с абразивными веществами в медленно вращающихся барабанах
- обработка на фетровых кругах с нанесенным на них наждачным порошком
- обработка с применением различных паст

22. Укажите, какой из перечисленных методов обработки называется шлифовкой:

- пропускания песка через сопло диаметром 8 мм при давлении в 3 атм
- обработка мелких деталей совместно с абразивными веществами в медленно вращающихся барабанах
- обработка на фетровых кругах с нанесенным на них наждачным порошком
- обработка с применением различных паст

23. Укажите, на какие группы делятся дефекты обнаруженные при эксплуатации машин:

- аварийные
- возникающие в результате естественного износа
- возникающие в результате морального старения
- возникающие под влиянием третьих сил

24. Укажите, от каких факторов не зависит процесс коррозионного разрушения:

- химического состава и структуры металлов
- состояния поверхности и наличия пленок и оксидов на ней
- количества рабочих смен в сутки
- условий работы и среды, в которых работает деталь или аппарат

25. Укажите, от чего зависит величина люфта в шестеренчатых редукторах:

- от количества масла
- от износа шестерен
- от режима работы механизма
- от конструкции редуктора

26. Укажите, с какой целью используют защитные смазки:

- для предохранения деталей от коррозии
- для длительной консервации оборудования
- для работы оборудования при низких температурах до -50°C
- для работы оборудования при температурах до $+150^{\circ}\text{C}$

27. Укажите, с какой целью НЕ проводится планово-предупредительный осмотр подвесных путей:

- выявления износа рельса, стрелок, направляющих и других деталей
- проверки прочности креплений подвесных путей
- проверки работы обслуживающего персонала
- работы стрелок и предохранительных собачек

28. Укажите, с какой целью применяют куттер:

- для измельчения мяса при изготовлении колбас
- для измельчения шпига
- для составления фарша

- для дожиловки третьесортного мяса

29. Укажите, что применяют для мытья и дезинфекции поверхностей сильно загрязненных жиром:

- холодную воду с солью
- горячий раствор зеленого мыла
- горячий раствор соды
- горячий раствор уксуса

30. Укажите, что произойдет при работе шпигорезки, если ножи тупые:

- шпиг не будет резаться
- кубики будут неправильной формы с рваными краями
- аппарат забьется шпигом и остановится

Вопросы для опроса:

1. Какие действия включает эксплуатация оборудования?
2. Перечислите требования, предъявляемые к помещениям для хранения законсервированного оборудования
3. Укажите факторы, допускаемые при эксплуатации подвесных путей
4. Что называют редуктором?
5. Дайте определение понятию - «люфт» в редукторе
6. Укажите факторы, влияющие на работу мясокомбинатов
7. Кто из персонала может запустить в ход машину?
8. Какие действия выполняют после окончания работы на оборудовании?
9. Укажите, что применяют для мытья и дезинфекции поверхностей сильно загрязненных жиром.
10. Что такое лизоформ?
11. Какие причины оказывают существенное влияние на срок службы машин и аппаратов
12. Укажите какие факторы приводят к износу деталей
13. Укажите на какие группы делятся дефекты, обнаруженные при эксплуатации машин
14. Что такое усталость металла?
15. Что называют пределом усталости (границей выносливости)?
16. Укажите на какие эксплуатационные свойства деталей не влияет качество их поверхности
17. Укажите к каким изменениям приводит гладкая поверхность деталей
18. Что называют эрозией металлов?
19. Укажите от каких факторов не зависит процесс коррозионного разрушения
20. Назовите способы механической очистки поверхности деталей.

Оценочные средства для проведения промежуточной аттестации

Промежуточная аттестация проводится в форме устного экзамена.

Вопросы для экзамена

1. Укажите от каких факторов зависит эксплуатация оборудования.
2. Укажите основные группы оборудования, находящегося на предприятии.
3. Перечислите факторы, за которыми необходимо следить во время работы машины.
4. Какие действия включает эксплуатация оборудования?

5. Перечислите требования, предъявляемые к помещениям для хранения законсервированного оборудования
6. Укажите факторы, допускаемые при эксплуатации подвесных путей
7. Укажите с какой целью НЕ проводится планово - предупредительный осмотр подвесных путей
8. Укажите каким должен быть ролик при эксплуатации подвесных путей
9. Укажите как рекомендуется хранить ролики и пусковые цепи подвесных путей
10. Что называют редуктором?
11. Укажите из каких основных частей состоит механическая служба.
12. Укажите каким должен быть уровень масла в вертикальных червячных редукторах
13. Дайте определение понятию - «люфт» в редукторе
14. Укажите когда эксплуатация установок для съёмки шкур считается неправильной
15. Укажите за какими параметрами необходимо следить при сборке режущего механизма волчка
16. Укажите с какой целью применяют куттер
17. Укажите для чего предназначена шпигорезка
18. Укажите как часто затачивают нож на машине для разрубания голов
19. Перечислите операции, которые не выполняют перед пуском прессы для шквары
20. Укажите факторы, влияющие на работу мясокомбинатов
21. Перечислите операции необходимые по окончании работы на шприце
22. Кто из персонала может запустить в ход машину?
23. Какие действия выполняют после окончания работы на оборудовании?
24. Укажите, что применяют для мытья и дезинфекции поверхностей сильно загрязненных жиром.
25. Что такое лизоформ?
26. Какие причины оказывают существенное влияние на срок службы машин и аппаратов
27. Укажите какие факторы приводят к износу деталей
28. Укажите на какие группы делятся дефекты, обнаруженные при эксплуатации машин
29. Что такое усталость металла?
30. Что называют пределом усталости (границей выносливости)?
31. Укажите какие действия необходимо выполнить, если производительность шнека ниже паспортной?
32. Укажите причину при которой измельчения шпига на шпигорезке проводится плохо.
33. Укажите на какие эксплуатационные свойства деталей не влияет качество их поверхности
34. Укажите к каким изменениям приводит гладкая поверхность деталей
35. Что называют эрозией металлов?
36. Укажите от каких факторов не зависит процесс коррозионного разрушения
37. Укажите способы не относящиеся к существующим способам удаления продуктов коррозии
38. Укажите способы механической очистки поверхности деталей.
39. Укажите какой из перечисленных методов обработки называется пескоструйной очисткой
40. Укажите какой из перечисленных методов обработки называется шлифованием
41. Укажите какой из перечисленных методов обработки называется крацевание
42. Что называется травлением?
43. Укажите меры, которые не относятся к способам защиты от коррозии .
44. Укажите какие операции необходимо провести, если редуктор перегревается или слышны стуки в его корпусе.
45. Укажите какие действия необходимо выполнить, при перегреве подшипников валов приводных или натяжных звездочек подвесного конвейера
46. Укажите какие действия необходимо выполнить, если при работе шнека слышен стук и шум

47. Укажите какие операции необходимо сделать, если сильно нагревается электродвигатель фрикционной лебедки и лебедку приходится останавливать
48. Укажите причины при которых слышен шум и стуки в насосе
49. Какие действия необходимо выполнить, если червь плохо подает мясо, оно выталкивается обратно в загрузочную горловину
50. Укажите факторы работы куттера приводящие к перегреву и плохому измельчению фарша
51. Укажите после каких действий разрешается запуск машины
52. Укажите в каком случае машина должна быть немедленно остановлена
53. Укажите факторы которые позволяют не проводить контроль за техническим состоянием и правильной эксплуатацией оборудования
54. Укажите кто заносит результаты работы аппарата в журнал
55. Укажите консистентные смазки не предназначенные для смазки подвесных путей и стрелок.
56. Укажите как часто необходимо осматривать каркас подвесных путей
57. Укажите когда ролик подвесных путей считается неисправным
58. Какие требования предъявляют, к ролику подвесных путей, прошедшему ремонт
59. Какие редукторы применяют в мясной промышленности
60. Каким должен быть уровень масла в шестеренчатых редукторах
61. Укажите от чего зависит величина люфта в шестеренчатых редукторах
62. Укажите что произойдет, если в рабочую часть пресса для отжима шквары попадет большая кость или посторонний предмет
63. Укажите что произойдет при работе шпигорезки, если ножи тупые
64. Что называют хлорамином.
65. Укажите явление, которые называют циклической прочностью
66. Что представляют собой антифрикционные сплавы?
67. Что такое коррозия металлов?
68. Что такое галтовка?
69. Что не относится к методам обезжиривания?
70. Что такое декапирование?
71. Укажите какие действия необходимо выполнить, если цепь конвейера идет неравномерно.
72. Перечислите операции, которые необходимо выполнить, если ролик для транспортировки продукции падает с рельса или катится с подпрыгиванием
73. Какие операции необходимо выполнить, если продукт в волчке плохо измельчается, сминается и сильно нагревается.
74. Укажите возможные неисправности в работе куттера, если при работе слышен стук в чаше
75. Укажите причину по которой сильно нагревается основной двигатель при работе фаршмешалки.
76. Укажите условия, при которых может нарушаться жидкостное смазки
77. Укажите недостатки ручной смазки деталей машин и механизмов
78. Укажите с какой целью используют защитные смазки
79. Укажите кто должен периодически осматривать и проверять смазочные устройства
80. Укажите какие факторы оказывают наибольшее влияние на износ деталей.
81. Укажите параметры, которые не заносятся в смазочную карту ?
82. Укажите недостатки лубрикатора?
83. Укажите приспособления, которые относятся к механическим масленкам?
84. Укажите показатели, которые относятся к физико - химическим свойствам смазочных материалов.
85. Укажите виды смазочных материалов, не относящихся к основным группам масел.
86. Укажите от каких факторов не зависит процесс коррозионного разрушения ?

87. Что представляют собой металлокерамические антифрикционные материалы?
88. Укажите на какие группы делятся дефекты обнаружены при эксплуатации машин?
89. Какие причины оказывают существенное влияние на срок службы машин и аппаратов?
90. Что называют известковым молоком?
91. Укажите как часто смазывают трущиеся детали на шприце Дозировщик
92. Укажите сколько % составляет объем загрузки мяса в куттер
93. Укажите чем проверяется нагрев редуктора
94. Когда проводится долив масла в корпус редуктора
95. Укажите каким должен быть уровень масла в горизонтальных червячных редукторах
96. Что не относится к мелкому текущему ремонту ролика подвесных путей
97. Укажите которую часть, не смазывают при смазке ролика подвесных путей
98. Укажите действия, которые НЕ выполняют при обнаружении изношенных участков рельсы
99. Укажите когда производится текущая проверка и контроль работы оборудования
100. Укажите в каком случае машина должна быть немедленно остановлена

МЕТОДИЧЕСКИЕ МАТЕРИАЛЫ, ОПРЕДЕЛЯЮЩИЕ ПРОЦЕДУРЫ ОЦЕНИВАНИЯ ЗНАНИЙ, УМЕНИЙ, НАВЫКОВ И (ИЛИ) ОПЫТА ДЕЯТЕЛЬНОСТИ

Текущий контроль

Тестирование для проведения текущего контроля проводится с помощью Системы дистанционного обучения или компьютерной программы КТС-2,0. На тестирование отводится 10 минут. Каждый вариант тестовых заданий включает 10 вопросов. Количество возможных вариантов ответов – 4 или 5. Студенту необходимо выбрать один правильный ответ. За каждый правильный ответ на вопрос присваивается 10 баллов. Шкала перевода: 9-10 правильных ответов – оценка «отлично» (5), 7-8 правильных ответов – оценка «хорошо» (4), 6 правильных ответов – оценка «удовлетворительно» (3), 1-5 правильных ответов – оценка «не удовлетворительно» (2).

Опрос как средство текущего контроля проводится в форме устных ответов на вопросы. Студент отвечает на поставленный вопрос сразу, время на подготовку к ответу не предоставляется.

Практические задания как средство текущего контроля проводятся в письменной форме. Студенту выдается задание и предоставляется 10 минут для подготовки к ответу.

Промежуточная аттестация

Экзамен проводится в устной форме. Из экзаменационных вопросов составляется 20 экзаменационных билетов. Каждый билет состоит из трех вопросов. Комплект экзаменационных билетов представлен в учебно-методическом комплексе дисциплины.

На подготовку к ответу студенту предоставляется 20 минут.