

Автономная некоммерческая организация профессионального образования  
«ВЕРХНЕВОЛЖСКИЙ МЕЖОТРАСЛЕВОЙ ТЕХНИКУМ»



УТВЕРЖДАЮ

Директор Верхневолжского  
межотраслевого техникума

А.И. Садыкова

2025 г.

ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ ПО УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЕ

**ПМ.02(МДК 02.02)**

**Выполнение операций технического обслуживания, монтажа и  
наладки контрольно-измерительных приборов и систем  
автоматики автоматизированных технологических линий по  
производству продуктов питания**

программы подготовки

квалифицированных рабочих, служащих по профессии

**19.01.09 Мастер по эксплуатации, механизации, автоматизации и роботизации  
технологического оборудования и процессов пищевой промышленности**

*Квалификация: Мастер по эксплуатации, механизации, автоматизации и роботизации  
технологического оборудования и процессов пищевой промышленности*

Одобен на заседании Учебно-методического  
совета АНО ПО «ВМТ» 12.11.2025 Протокол №3

Обсужден на заседании предметно-методической  
комиссии 10.11.2025 Протокол №14

Составитель: преподаватель И.В. Бондарь

**Пучеж - 2025**

## СОДЕРЖАНИЕ

1. Паспорт фонда оценочных средств
2. Методические указания преподавателям по использованию фонда оценочных средств
3. Контрольно-оценочные средства
4. Система оценки результатов обучения

## ПАСПОРТ ФОНДА ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ

### 1. Область применения контрольно-оценочных средств, содержащихся в ФОС

Комплект контрольно-оценочных средств предназначен для проверки и оценки результатов освоения учебной дисциплины **ПМ.02 (МДК 02.02) *Выполнение операций технического обслуживания, монтажа и наладки контрольно-измерительных приборов и систем автоматизации автоматизированных технологических линий по производству продуктов питания*** программы подготовки квалифицированных рабочих, служащих по профессии 19.01.09 **Мастер по эксплуатации, механизации, автоматизации и роботизации технологического оборудования и процессов пищевой промышленности.**

Контрольно-оценочные средства (КОС) представляют собой совокупность методов, материалов и процедур, обеспечивающих оценку степени достижения обучающимися планируемых результатов обучения, в том числе уровня сформированности компетенций, установленных ФГОС и ОПОП.

КОС применяются при:

- **текущем контроле успеваемости** — в форме тестов, устных и письменных опросов, выполнения лабораторных и практических заданий;
- **промежуточной аттестации** — в форме зачёта или экзамена с тестовыми и ситуационными вопросами, а также практической демонстрацией умений.

Контрольно-оценочные средства направлены на проверку знаний, умений и навыков обучающихся:

- освоение видов, функций и устройства контрольно-измерительных приборов, датчиков и исполнительных механизмов систем автоматизации;
- понимание принципов работы электрических, электромагнитных, пневматических и гидравлических средств автоматизации;
- знание требований нормативно-технической документации (ГОСТ, ПУЭ, РД, эксплуатационных инструкций изготовителей), регулирующей монтаж, наладку и эксплуатацию КИП и систем управления;
- умение выполнять техническое обслуживание приборов и систем: проводить проверку работоспособности, выполнять диагностику, выполнять регулировку и настройку параметров;
- навыки монтажа и демонтажа КИП, прокладки кабелей, подключения датчиков, выполнения коммутационных операций в цепях управления;
- умение пользоваться измерительными, электротехническими и наладочными инструментами, включая поверочные и диагностические приборы;
- способность выявлять и устранять характерные неисправности элементов

автоматизированных систем;

- готовность соблюдать требования техники безопасности и электробезопасности при выполнении работ по обслуживанию и ремонту КИП и систем управления;
- умение вести эксплуатационную документацию: журналы технического обслуживания, акты проверки, результаты измерений и регулировок.

## **2. Результаты освоения учебной дисциплины, подлежащие оценке**

КОС обеспечивают оценку формирования следующих компетенций:

ОК 01. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам;

ОК 02. Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации, и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности;

ОК 03. Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях;

ОК 04. Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде;

ОК 05. Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста;

ОК 06. Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей, в том числе с учетом гармонизации межнациональных и межрелигиозных отношений, применять стандарты антикоррупционного поведения;

ОК 07. Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях;

ОК 08. Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности;

ОК 09. Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках.

Основные виды профессиональной деятельности и профессиональные компетенции:

ПК 2.1. Выполнять операции монтажа и наладки контрольно-измерительных приборов и систем автоматики автоматизированных технологических линий по производству продуктов питания.

ПК 2.2. Выполнять операции по техническому обслуживанию, комплексной наладке и регулировке систем автоматики автоматизированных технологических линий по производству продуктов питания.

### **Перечень дидактических единиц, подлежащих оценке**

Контрольно-оценочные средства по дисциплине предназначены для проверки того, насколько обучающиеся освоили ключевые понятия, принципы функционирования и практические методы обслуживания контрольно-измерительных приборов и систем автоматики, применяемых на автоматизированных технологических линиях пищевой промышленности.

Оценке подлежат результаты обучения, выраженные в степени сформированности:

- знаний о видах, устройстве и назначении средств измерения, датчиков, регуляторов, исполнительных механизмов и элементов автоматизированных систем управления;
- понимания принципов действия электрических, электронных, пневматических и гидравлических систем автоматики, а также требований нормативно-технической документации, регламентирующей их эксплуатацию;
- умений выполнять техническое обслуживание и настройку контрольно-измерительных приборов, проводить регулировку параметров, проверку точности, диагностировать отклонения и неисправности;
- навыков монтажа и наладки систем автоматизации, подключения кабельных линий, выполнения коммутации в цепях управления, проверки схем и обеспечения работоспособности оборудования;
- способности выявлять и устранять типовые неисправности КИПиА, анализировать причины сбоев и принимать обоснованные решения при выполнении ремонтных и наладочных работ;
- готовности обеспечивать безопасную и надежную эксплуатацию приборов

и систем, соблюдая требования охраны труда, промышленной и электробезопасности.

Дидактические единицы, представленные в таблице ниже, отражают структуру профессионального модуля и увязывают содержание каждой темы с формируемыми общими и профессиональными компетенциями.

Оценка результатов обучения проводится посредством тестовых заданий, ситуационных практико-ориентированных задач, а также лабораторных и практических работ, позволяющих проверить способность обучающегося применять теоретические знания и практические навыки в условиях профессиональной деятельности по обслуживанию и наладке контрольно-измерительных приборов и систем автоматики.

Тема	№	Индекс	Дидактическая единица	Формируемые компетенции
<b>Тема 2.1 Организация рабочего места слесаря-ремонтника</b>	1.	ПМ.02_МДК 02.02_2.1_1	Особенности организации рабочего места при выполнении ремонтных работ: постоянное рабочее место в ремонтном цехе и временное рабочее место у ремонтируемого станка, освещенность рабочего места слесаря-ремонтника, уровень шума, уровень вибрации	<b>ПК 2.2</b>
	2.	ПМ.02_МДК 02.02_2.1_2	Оснащение постоянного рабочего места: верстак с тисками (одноместные, двухместные и многоместные), стеллаж для хранения деталей и оборудования, стол для разборки, дефектовки и сборки отдельных узлов, проверочная плита, подъемно-транспортные, моечные, разборочные и др. приспособления, инструментальные ящики, комплект необходимых инструментов и приспособлений постоянного пользования	<b>ПК 2.2</b>

	3.	ПМ.02_МДК 02.02_2.1_3	Оснащение временного рабочего места: передвижные верстаки и переносные инструментальные ящики, грузоподъемные устройства (кран-балки, консольные краны с тельферами и талями)	ПК 2.1
	4.	ПМ.02_МДК 02.02_2.1_4	Отраслевые инструкции для оптимальной организации рабочего места, персональная ответственность слесаря-ремонтника за организацию рабочего места.	ПК 2.2
	5.	ПМ.02_МДК 02.02_2.1_5	<b>ПЗ 1</b> На формате А4 схематично изобразить оснащение постоянного рабочего места слесаря-ремонтника и кратко обосновать организацию рабочего места (в виде письменного сообщения).	ПК 2.2
<b>Тема 2.2 Подготовка заготовок, инструментов, приспособлений</b>	6.	ПМ.02_МДК 02.02_2.2_1	Перечень рабочего, контрольно-измерительного инструмента, приспособлений, оборудования на выполнение ремонтных работ.	ПК 2.1
	7.	ПМ.02_МДК 02.02_2.2_2	Устройство, правила хранения, обеспечивающие сохранность инструментов, приспособлений, оборудования для ремонтных работ	ПК 2.2
	8.	ПМ.02_МДК 02.02_2.2_3	Выбор и подготовка рабочего инструмента, приспособлений, оборудования в соответствии с ремонтируемыми узлами и механизмами оборудования, агрегатами и машинами	ПК 2.1
	9.	ПМ.02_МДК 02.02_2.2_4	Эксплуатационные требования и правила	ПК 2.2

			применения инструментов, приспособлений, оборудования в ремонтных работах	
	10.	ПМ.02_МДК 02.02_2.2_5	Подготовка расходных материалов (для промывки и смазки).	<b>ПК 2.2</b>
	11.	ПМ.02_МДК 02.02_2.2_6	<b>ПЗ 2</b> Составление таблицы «Выбор и подготовка рабочего инструмента, приспособлений, оборудования в соответствии с ремонтируемыми узлами и механизмами оборудования, агрегатами и машинами»	<b>ПК 2.1</b>
<b>Тема 2.3 Ремонт типовых деталей и механизмов промышленного оборудования</b>	12.	ПМ.02_МДК 02.02_2.3_1	Основные виды ремонта производственного оборудования: классификация, особенности, эксплуатационные характеристики.	<b>ПК 2.2</b>
	13.	ПМ.02_МДК 02.02_2.3_2	Основные причины потери работоспособности оборудования.	<b>ПК 2.2</b>
	14.	ПМ.02_МДК 02.02_2.3_3	Сущность системы планово-предупредительного ремонта. Виды ремонтных работ.	<b>ПК 2.2</b>
	15.	ПМ.02_МДК 02.02_2.3_4	Технологическая документация на ремонт деталей и сборочных единиц	<b>ПК 2.2</b>
	16.	ПМ.02_МДК 02.02_2.3_5	Карты технологического процесса ремонта различных типовых деталей и узлов промышленного оборудования	<b>ПК 2.2</b>
	17.	ПМ.02_МДК 02.02_2.3_6	Износ деталей: нормальный и аварийный. Категории	<b>ПК 2.2</b>

			износа. Основные причины износа	
	18.	ПМ.02_МДК 02.02_2.3_7	Методы определения износа деталей машин, агрегатов и оборудования.	ПК 2.2
	19.	ПМ.02_МДК 02.02_2.3_8	Исследования износостойкости деталей	ПК 2.2
	20.	ПМ.02_МДК 02.02_2.3_9	Технология ремонта деталей и соединений машин и оборудования.	ПК 2.2
	21.	ПМ.02_МДК 02.02_2.3_10	Основные способы восстановления изношенных деталей	ПК 2.2
	22.	ПМ.02_МДК 02.02_2.3_11	Ремонт валов, осей, винтов, восстановление центровых отверстий.	ПК 2.2
	23.	ПМ.02_МДК 02.02_2.3_12	Выбор способа базирования детали для обработки.	ПК 2.1
	24.	ПМ.02_МДК 02.02_2.3_13	Технология ремонта подшипников, шкивов, ременных, зубчатых и цепных передач, соединительных муфт	ПК 2.2
	25.	ПМ.02_МДК 02.02_2.3_14	<b>ПЗ 3</b> Составление дефектной ведомости, используя перечень возможных дефектов деталей и неразъемных соединений; признаки неисправимых дефектов (задания по вариантам).	ПК 2.2
	26.	ПМ.02_МДК 02.02_2.3_15	<b>ПЗ 4</b> Составление технологической последовательности восстановления деталей (деталь по выбору).	ПК 2.2
<b>Тема 2.4 Ремонт оборудования пищевых производств</b>	27.	ПМ.02_МДК 02.02_2.4_1	Технология ремонта оборудования молочной промышленности	ПК 2.2
	28.	ПМ.02_МДК 02.02_2.4_2	Технология ремонта оборудования мясной промышленности	ПК 2.2
	29.	ПМ.02_МДК 02.02_2.4_3	Технология ремонта оборудования хлебопекарной промышленности	ПК 2.2
	30.	ПМ.02_МДК 02.02_2.4_4	<b>ПЗ 6</b> Заполнение акта приемки оборудования	ПК 2.2

			после капитального ремонта в соответствии с регламентом предприятия	
	31.	ПМ.02_МДК 02.02_2.4_5	<b>ПЗ 7</b> Оформление документации и отметок о проведенном ремонте	<b>ПК 2.2</b>

### 3. Контрольно-оценочные средства

#### Вопросы для самоконтроля

№ п/п	Тема	Индекс вопроса	Вопрос для самоконтроля
1	Тема 2.1 Организация рабочего места слесаря-ремонтника	ПМ.02_МДК02.02_2.1_1_ВОПР_1	Какие требования предъявляются к размещению оборудования, инструмента и материалов при организации рабочего места слесаря-ремонтника?
2	—	ПМ.02_МДК02.02_2.1_1_ВОПР_2	Почему несоблюдение норм освещённости, уровня шума и вибрации снижает безопасность и качество ремонтных работ?
3	—	ПМ.02_МДК02.02_2.1_2_ВОПР_1	Какие элементы обязательно должны входить в оснащение постоянного рабочего места слесаря-ремонтника?
4	—	ПМ.02_МДК02.02_2.1_2_ВОПР_2	Почему важно рационально располагать верстак, тиски, стеллажи и инструментальные шкафы на постоянном рабочем месте?
5	—	ПМ.02_МДК02.02_2.1_3_ВОПР_1	В каких случаях организуется временное рабочее место у ремонтируемого оборудования?
6	—	ПМ.02_МДК02.02_2.1_3_ВОПР_2	Какие требования предъявляются к оснащению временного рабочего места при выполнении ремонтных работ на действующей линии?
7	—	ПМ.02_МДК02.02_2.1_4_ВОПР_1	Какие отраслевые инструкции и локальные нормативные акты регламентируют организацию рабочего места слесаря-ремонтника?
8	—	ПМ.02_МДК02.02_2.1_4_ВОПР_2	В чём заключается персональная ответственность слесаря-ремонтника за соблюдение требований по организации рабочего места?
9	—	ПМ.02_МДК02.02_2.1_5_ВОПР_1	Какие элементы оснащения необходимо обязательно отразить на схеме

			постоянного рабочего места слесаря-ремонтника?
10	—	ПМ.02_МДК02.02_2.1_5_ВОПР_2	Какие критерии следует учитывать, обосновывая выбранную расстановку оборудования и инструмента на рабочем месте?
11	Тема 2.2 Подготовка заготовок, инструментов, приспособлений	ПМ.02_МДК02.02_2.2_1_ВОПР_1	Какие группы рабочего, контрольно-измерительного инструмента и приспособлений должны входить в перечень для выполнения типовых ремонтных операций?
12	—	ПМ.02_МДК02.02_2.2_1_ВОПР_2	По каким признакам подбирается инструмент и приспособления в зависимости от характера ремонтируемого узла или механизма?
13	—	ПМ.02_МДК02.02_2.2_2_ВОПР_1	Какие требования предъявляются к условиям хранения контрольно-измерительного и монтажного инструмента?
14	—	ПМ.02_МДК02.02_2.2_2_ВОПР_2	Почему нарушение правил хранения инструмента и оборудования приводит к снижению точности и надёжности ремонта?
15	—	ПМ.02_МДК02.02_2.2_3_ВОПР_1	Какие операции включает подготовка рабочего инструмента и приспособлений перед началом ремонтных работ?
16	—	ПМ.02_МДК02.02_2.2_3_ВОПР_2	По каким признакам определяют необходимость заточки, калибровки или замены инструмента перед использованием?
17	—	ПМ.02_МДК02.02_2.2_4_ВОПР_1	Какие эксплуатационные требования необходимо соблюдать при работе с ручным слесарным и измерительным инструментом?
18	—	ПМ.02_МДК02.02_2.2_4_ВОПР_2	Какие меры безопасности обязательны при применении электрического, пневматического и другого механизированного инструмента?

19	—	ПМ.02_МДК02.02_2.2_5_ВОПР_1	Какие виды смазочных материалов и промывочных жидкостей применяются при ремонте и обслуживании деталей оборудования?
20	—	ПМ.02_МДК02.02_2.2_5_ВОПР_2	Какие факторы необходимо учитывать при выборе расходных материалов для конкретного узла или механизма?
21	—	ПМ.02_МДК02.02_2.2_6_ВОПР_1	Какие параметры должны быть отражены в таблице выбора инструмента и приспособлений для ремонта конкретных узлов?
22	—	ПМ.02_МДК02.02_2.2_6_ВОПР_2	Почему фиксация соответствия между типом узла и применяемым инструментом важна для качества и безопасности ремонта?
23	Тема 2.3 Ремонт типовых деталей и механизмов промышленного оборудования	ПМ.02_МДК02.02_2.3_1_ВОПР_1	Чем отличаются текущий, средний и капитальный ремонт производственного оборудования по объёму и содержанию работ?
24	—	ПМ.02_МДК02.02_2.3_1_ВОПР_2	От каких факторов зависит выбор вида ремонта для конкретной единицы оборудования?
25	—	ПМ.02_МДК02.02_2.3_2_ВОПР_1	Какие основные причины приводят к потере работоспособности узлов и механизмов оборудования пищевого производства?
26	—	ПМ.02_МДК02.02_2.3_2_ВОПР_2	Какие профилактические мероприятия позволяют снизить риск преждевременной потери работоспособности оборудования?
27	—	ПМ.02_МДК02.02_2.3_3_ВОПР_1	В чём заключается назначение системы планово-предупредительного ремонта оборудования?
28	—	ПМ.02_МДК02.02_2.3_3_ВОПР_2	Какие основные этапы включает организация и проведение ППР на предприятии пищевой промышленности?
29	—	ПМ.02_МДК02.02_2.3_4_ВОПР_1	Какие виды технологической документации используются

			при ремонте деталей и сборочных единиц?
30	—	ПМ.02_МДК02.02_2.3_4_ВОПР_2	Почему соблюдение требований технологической документации обязательно при выполнении ремонтных операций?
31	—	ПМ.02_МДК02.02_2.3_5_ВОПР_1	Какая информация должна быть отражена в карте технологического процесса ремонта типовой детали?
32	—	ПМ.02_МДК02.02_2.3_5_ВОПР_2	Какие последствия могут возникнуть при нарушении технологической последовательности, указанной в карте ремонта?
33	—	ПМ.02_МДК02.02_2.3_6_ВОПР_1	Чем отличаются нормальный и аварийный износ деталей с точки зрения причин и последствий для оборудования?
34	—	ПМ.02_МДК02.02_2.3_6_ВОПР_2	Какие факторы ускоряют износ деталей и должны учитываться при планировании ремонтных работ?
35	—	ПМ.02_МДК02.02_2.3_7_ВОПР_1	Какие методы применяются для определения степени износа деталей машин и оборудования на практике?
36	—	ПМ.02_МДК02.02_2.3_7_ВОПР_2	Какие измеряемые параметры используются для оценки предельно допустимого износа деталей?
37	—	ПМ.02_МДК02.02_2.3_8_ВОПР_1	Какие испытания используются для оценки износостойкости деталей в условиях эксплуатации пищевого оборудования?
38	—	ПМ.02_МДК02.02_2.3_8_ВОПР_2	Какие характеристики материала детали определяют её износостойкость?
39	—	ПМ.02_МДК02.02_2.3_9_ВОПР_1	Какие основные операции включает технология ремонта неразъёмных соединений и деталей оборудования?
40	—	ПМ.02_МДК02.02_2.3_9_ВОПР_2	Какие требования предъявляются к подготовке поверхности перед выполнением ремонтных

			операций на неразъёмных соединениях?
41	—	ПМ.02_МДК02.02_2.3_10_ВОПР_1	Какие способы восстановления изношенных деталей применяются в ремонте оборудования пищевой промышленности?
42	—	ПМ.02_МДК02.02_2.3_10_ВОПР_2	От каких факторов зависит выбор конкретного способа восстановления изношенной детали?
43	—	ПМ.02_МДК02.02_2.3_11_ВОПР_1	Какие типовые дефекты встречаются при эксплуатации валов, осей и винтов?
44	—	ПМ.02_МДК02.02_2.3_11_ВОПР_2	Какие методы применяются для восстановления центровых отверстий и посадочных поверхностей валов?
45	—	ПМ.02_МДК02.02_2.3_12_ВОПР_1	По каким признакам выбирается базовая поверхность детали при её установке на станке для обработки?
46	—	ПМ.02_МДК02.02_2.3_12_ВОПР_2	Почему неправильный выбор базирования приводит к браку при ремонте детали?
47	—	ПМ.02_МДК02.02_2.3_13_ВОПР_1	Какие признаки указывают на неисправность подшипников, ременных, зубчатых и цепных передач?
48	—	ПМ.02_МДК02.02_2.3_13_ВОПР_2	Какие требования предъявляются к регулировке и смазке передач и соединительных муфт при ремонте?
49	—	ПМ.02_МДК02.02_2.3_14_ВОПР_1	Какие сведения обязательно должны быть зафиксированы в дефектной ведомости по результатам осмотра оборудования?
50	—	ПМ.02_МДК02.02_2.3_14_ВОПР_2	Почему важно разделять выявленные дефекты по степени опасности и возможности устранения?
51	—	ПМ.02_МДК02.02_2.3_15_ВОПР_1	Какие основные этапы включает технологическая последовательность восстановления детали?
52	—	ПМ.02_МДК02.02_2.3_15_ВОПР_2	Какие критерии используются для оценки

			завершённости и качества восстановления детали?
	Тема 2.4 Ремонт оборудования пищевых производств	ПМ.02_МДК02.02_2.4_1_ВОПР_1	Какие конструктивные особенности оборудования молочной промышленности необходимо учитывать при ремонте?
	—	ПМ.02_МДК02.02_2.4_1_ВОПР_2	Какие параметры (давление, температура, герметичность) проверяются в первую очередь после ремонта молочного оборудования?
	—	ПМ.02_МДК02.02_2.4_2_ВОПР_1	Какие узлы оборудования мясной промышленности наиболее подвержены износу и требуют периодического ремонта?
	—	ПМ.02_МДК02.02_2.4_2_ВОПР_2	Какие санитарно-гигиенические требования предъявляются к ремонту оборудования мясоперерабатывающих производств?
	—	ПМ.02_МДК02.02_2.4_3_ВОПР_1	Какие типовые неисправности характерны для оборудования хлебопекарной промышленности?
	—	ПМ.02_МДК02.02_2.4_3_ВОПР_2	Какие параметры технологического режима необходимо восстановить и проконтролировать после ремонта хлебопекарного оборудования?
	—	ПМ.02_МДК02.02_2.4_4_ВОПР_1	Какие данные должны быть внесены в акт приемки оборудования после капитального ремонта?
	—	ПМ.02_МДК02.02_2.4_4_ВОПР_2	Почему подписание акта приемки оборудование является важным этапом завершения ремонтных работ?
	—	ПМ.02_МДК02.02_2.4_5_ВОПР_1	Какие виды эксплуатационной и ремонтной документации оформляются по итогам выполненного ремонта оборудования?
	—	ПМ.02_МДК02.02_2.4_5_ВОПР_2	Почему необходимо своевременно вносить сведения о проведённых

			ремонтах в журнал и паспорта оборудования?
--	--	--	--

### Тестовые задания теоретического и практического характера

№ п/п	Тема	Индекс теста	Тестовое задание (формат GIFT)
1.	Тема 2.1 Организация рабочего места слесаря-ремонтника	ПМ.02_МДК02.02_2.1_1_ТЕСТЗТ_1	::ПМ.02_МДК02.02_2.1_1_ТЕСТЗТ_1: : Какой фактор оказывает наибольшее влияние на точность выполнения слесарных операций? { =Отсутствие вибрации в рабочей зоне ~Близость к шкафчику для спецодежды ~Наличие ковриков на полу ~Цвет стен в помещении }
2.	—	ПМ.02_МДК02.02_2.1_1_ТЕСТЗТ_2	::ПМ.02_МДК02.02_2.1_1_ТЕСТЗТ_2: :

			<p>Что является обязательным условием при организации рабочего места возле действующей линии? {</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>=Наличие безопасного доступа к узлам и механизмам</li> <li>~Установка декоративных защитных экранов</li> <li>~Размещение инструмента в фирменных чехлах</li> <li>~Обязательное наличие переносного освещения</li> </ul> <p>}</p>
3.	—	ПМ.02_МДК02.02_2.1_2_ТЕСТЗТ_1	<p>::ПМ.02_МДК02.02_2.1_2_ТЕСТЗТ_1:</p> <p>Какое свойство верстака обеспечивает точность выполнения механических операций? {</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>=Жёсткость и устойчивость конструкции</li> <li>~Наличие большого количества полок</li> <li>~Малый вес для удобства перемещения</li> <li>~Яркий цвет лакокрасочного покрытия</li> </ul> <p>}</p>
4.	—	ПМ.02_МДК02.02_2.1_2_ТЕСТЗТ_2	<p>::ПМ.02_МДК02.02_2.1_2_ТЕСТЗТ_2:</p> <p>Для чего используется поверочная плита на рабочем месте? {</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>=Для контроля плоскостности и геометрии деталей</li> <li>~Для хранения мелких крепежных элементов</li> <li>~Для установки переносного инструмента</li> <li>~Для защиты поверхности верстака от царапин</li> </ul> <p>}</p>
5.	—	ПМ.02_МДК02.02_2.1_3_ТЕСТЗТ_1	<p>::ПМ.02_МДК02.02_2.1_3_ТЕСТЗТ_1:</p> <p>Какой элемент обязателен в составе переносного верстака при ремонте узла на линии? {</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>=Тиски с возможностью регулировки положения</li> <li>~Встроенный электрический мотор</li> <li>~Информационный дисплей</li> <li>~Стационарная подставка под документы</li> </ul> <p>}</p>

6.	—	ПМ.02_МДК02.02_2.1_3_ТЕСТЗТ_2	::ПМ.02_МДК02.02_2.1_3_ТЕСТЗТ_2: : Какое требование предъявляется к мобильным грузоподъемным устройствам при ремонте на линии? { =Плавность точного позиционирования груза ~Наличие автоматической смазки тросов ~Работа только от сети 220 В ~Встроенная звуковая сигнализация }
7.	—	ПМ.02_МДК02.02_2.1_4_ТЕСТЗТ_1	::ПМ.02_МДК02.02_2.1_4_ТЕСТЗТ_1: : Какой документ содержит обязательные требования к организации рабочего места слесаря-ремонтника? { =Межотраслевая инструкция по охране труда ~Приказ о режиме работы предприятия ~Инструкция по пожарной безопасности склада ~Регламент санитарной обработки помещений }
8.	—	ПМ.02_МДК02.02_2.1_4_ТЕСТЗТ_2	::ПМ.02_МДК02.02_2.1_4_ТЕСТЗТ_2: : Как работник подтверждает соблюдение требований по технике безопасности перед началом ремонта оборудования? { =Подписью в наряде-допуске ~Устным докладом мастеру смены ~Записью в личном блокноте ~Регистрацией на проходной предприятия }
9.	—	ПМ.02_МДК02.02_2.1_5_ТЕСТЗТ_1	::ПМ.02_МДК02.02_2.1_5_ТЕСТЗТ_1: : Какой из элементов должен быть обязательно отражён на схеме оснащения рабочего места? { =Расположение тисков и верстака ~Марка используемых осветительных ламп ~Список применяемых средств индивидуальной защиты ~Тип напольного покрытия }

10.	—	ПМ.02_МДК02.02_2.1_5_ТЕСТЗТ_2	::ПМ.02_МДК02.02_2.1_5_ТЕСТЗТ_2: : Для чего на схеме указывается зона безопасного доступа к оборудованию? { =Для предотвращения несчастных случаев ~Для оформления паспорта рабочего места ~Для эстетичности схемы ~Для согласования цветовой маркировки }
11.	Тема 2.2 Подготовка заготовок, инструментов, приспособлений	ПМ.02_МДК02.02_2.2_1_ТЕСТЗТ_1	::ПМ.02_МДК02.02_2.2_1_ТЕСТЗТ_1: : Какие группы инструментов обязательно включаются в перечень для выполнения типовых ремонтных операций? { =Рабочий, контрольно-измерительный инструмент и приспособления ~Только слесарный инструмент и смазочные материалы ~Только контрольно-измерительный инструмент ~Только режущий инструмент и абразивы }
12.	—	ПМ.02_МДК02.02_2.2_1_ТЕСТЗТ_2	::ПМ.02_МДК02.02_2.2_1_ТЕСТЗТ_2: : Каким критерием определяется пригодность контрольно-измерительного инструмента к использованию? { =Наличием действующей поверки и отсутствием видимых повреждений ~Сроком службы менее одного года ~Наличием маркировки производителя ~Соответствием цвета инструменту на стенде }
13.	—	ПМ.02_МДК02.02_2.2_2_ТЕСТЗТ_1	::ПМ.02_МДК02.02_2.2_2_ТЕСТЗТ_1: : Какое требование является обязательным при хранении контрольно-измерительного инструмента? { =Хранение в сухом помещении в специально отведённых футлярах или шкафах ~Хранение в открытых ящиках

			<p>вблизи рабочего места  ~Хранение непосредственно на станке  ~Хранение в общих шкафах со смазочными материалами  }</p>
14.	—	ПМ.02_МДК02.02_2.2_2_ТЕСТЗТ_2	<p>::ПМ.02_МДК02.02_2.2_2_ТЕСТЗТ_2:  :  Почему нарушение условий хранения контрольно-измерительного инструмента приводит к снижению точности измерений? {  =Из-за коррозии и механических повреждений рабочих поверхностей  ~Из-за изменения цвета рукояток инструмента  ~Из-за старения маркировки на корпусе  ~Из-за запылённости помещения  }</p>
15.	—	ПМ.02_МДК02.02_2.2_3_ТЕСТЗТ_1	<p>::ПМ.02_МДК02.02_2.2_3_ТЕСТЗТ_1:  :  Какая операция относится к подготовке инструмента перед началом ремонтных работ? {  =Проверка исправности, заточки и комплектности инструмента  ~Окраска рукояток в единый цвет  ~Маркировка инструмента номером бригады  ~Смазка всех поверхностей густой смазкой  }</p>
16.	—	ПМ.02_МДК02.02_2.2_3_ТЕСТЗТ_2	<p>::ПМ.02_МДК02.02_2.2_3_ТЕСТЗТ_2:  :  По какому признаку определяется необходимость заточки режущего инструмента? {  =По ухудшению качества обработки и появлению заусенцев  ~По изменению цвета ручки инструмента  ~По сроку эксплуатации более трёх месяцев  ~По отсутствию смазки на поверхности инструмента  }</p>
17.	—	ПМ.02_МДК02.02_2.2_4_ТЕСТЗТ_1	<p>::ПМ.02_МДК02.02_2.2_4_ТЕСТЗТ_1:  :  Какое требование относится к эксплуатации ручного слесарного</p>

			инструмента? { =Использование инструмента строго по его функциональному назначению ~Применение инструмента как универсального для любых операций ~Использование инструмента без предварительного осмотра ~Применение слесарного инструмента для ударных работ по бетону }
18.	—	ПМ.02_МДК02.02_2.2_4_ТЕСТЗТ_2	::ПМ.02_МДК02.02_2.2_4_ТЕСТЗТ_2: : Почему при использовании ударного инструмента важно контролировать целостность бойка? { =Чтобы исключить откалывание частей бойка и травмирование персонала ~Чтобы инструмент не терял внешний вид ~Чтобы не нарушалась окраска рукоятки ~Чтобы уменьшить шум при ударе }
19.	—	ПМ.02_МДК02.02_2.2_5_ТЕСТЗТ_1	::ПМ.02_МДК02.02_2.2_5_ТЕСТЗТ_1: : Какие смазочные материалы применяются для обслуживания трущихся узлов оборудования? { =Пластичные смазки и индустриальные масла, рекомендованные заводом-изготовителем ~Только отработанное моторное масло ~Любые доступные масла без учёта характеристик ~Только густые смазки независимо от условий работы }
20.	—	ПМ.02_МДК02.02_2.2_5_ТЕСТЗТ_2	::ПМ.02_МДК02.02_2.2_5_ТЕСТЗТ_2: : Каким параметром главным образом определяется выбор промывочной жидкости? { =Совместимостью с материалом детали и эффективностью удаления загрязнений ~Цветом жидкости и её запахом

			~Стоимостью промывочной жидкости ~Наличием пенообразования при перемешивании }
21.	—	ПМ.02_МДК02.02_2.2_6_ТЕСТЗТ_1	::ПМ.02_МДК02.02_2.2_6_ТЕСТЗТ_1: : Какие сведения должны быть отражены в таблице выбора инструмента для ремонта узла? { =Тип узла, вид дефекта, рекомендуемый инструмент и приспособление ~Только фамилия исполнителя и дата ремонта ~Только тип применяемого смазочного материала ~Только характеристики электрического питания }
22.	—	ПМ.02_МДК02.02_2.2_6_ТЕСТЗТ_2	::ПМ.02_МДК02.02_2.2_6_ТЕСТЗТ_2: : Почему важно фиксировать соответствие между типом дефекта и применяемым инструментом? { =Для обеспечения повторяемости результатов и соблюдения технологии ремонта ~Для увеличения объёма документации ~Для удобства складского учёта инструмента ~Для уменьшения затрат на обучение персонала }
23.	Тема 2.3 Ремонт типовых деталей и механизмов промышленного оборудования	ПМ.02_МДК02.02_2.3_1_ТЕСТЗТ_1	::ПМ.02_МДК02.02_2.3_1_ТЕСТЗТ_1: : Чем отличается текущий ремонт от капитального по объёму выполняемых работ? { =Текущий ремонт включает замену и регулировку отдельных узлов без полной разборки оборудования ~Текущий ремонт всегда выполняется с полной разборкой оборудования ~Капитальный ремонт ограничивается только смазкой и регулировкой ~Текущий ремонт выполняется только при аварийных повреждениях }

24.	—	ПМ.02_МДК02.02_2.3_1_ТЕСТЗТ_2	::ПМ.02_МДК02.02_2.3_1_ТЕСТЗТ_2: : Какой фактор определяет необходимость проведения внепланового ремонта оборудования? { =Резкое снижение технических параметров или отказ в работе ~Истечение календарного срока эксплуатации ~Изменение цвета окраски оборудования ~Смена обслуживающего персонала }
25.	—	ПМ.02_МДК02.02_2.3_10_ТЕСТЗТ_1	::ПМ.02_МДК02.02_2.3_10_ТЕСТЗТ_1:: Какой способ восстановления применяют при значительном износе шейки вала? { =Наплавка с последующей механической обработкой ~Только полировка поверхности ~Покраска изношенного участка ~Установка вала в другое оборудование без восстановления }
26.	—	ПМ.02_МДК02.02_2.3_10_ТЕСТЗТ_2	::ПМ.02_МДК02.02_2.3_10_ТЕСТЗТ_2:: Почему гальваническое восстановление применяют для точных посадочных поверхностей? { =Позволяет получить тонкий и равномерный слой с минимальной обработкой ~Усиливает окраску поверхности ~Значительно увеличивает массу детали ~Полностью исключает необходимость измерений }
27.	—	ПМ.02_МДК02.02_2.3_11_ТЕСТЗТ_1	::ПМ.02_МДК02.02_2.3_11_ТЕСТЗТ_1:: Какой дефект наиболее типичен для валов, работающих при ударных нагрузках? { =Образование трещин и надрывов в местах концентрации напряжений ~Постепенное изменение цвета поверхности ~Уменьшение длины вала ~Уменьшение массы вала }

28.	—	ПМ.02_МДК02.02_2.3_11_ТЕСТЗТ_2	::ПМ.02_МДК02.02_2.3_11_ТЕСТЗТ_2:: Как обычно восстанавливают повреждённые центровые отверстия валов? { =Растачивают старое отверстие и выполняют новое центрирование ~Заклеивают отверстие клеем ~Удаляют участок отверстия без восстановления ~Окрашивают отверстие для маскировки дефекта }
29.	—	ПМ.02_МДК02.02_2.3_12_ТЕСТЗТ_1	::ПМ.02_МДК02.02_2.3_12_ТЕСТЗТ_1:: По какому признаку выбирают базовую поверхность детали при установке на станке? { =По наименьшему влиянию погрешностей базы на точность обработки ~По наибольшей площади поверхности ~По удобству установки детали руками ~По цвету поверхности базы }
30.	—	ПМ.02_МДК02.02_2.3_12_ТЕСТЗТ_2	::ПМ.02_МДК02.02_2.3_12_ТЕСТЗТ_2:: Почему неправильный выбор базирования вызывает погрешности обработки? { =Потому что смещается положение обрабатываемых поверхностей относительно расчётной схемы ~Потому что уменьшается расход электроэнергии станка ~Потому что увеличивается количество стружки ~Потому что улучшается шероховатость поверхности }
31.	—	ПМ.02_МДК02.02_2.3_13_ТЕСТЗТ_1	::ПМ.02_МДК02.02_2.3_13_ТЕСТЗТ_1:: Какая неисправность характерна для зубчатых передач при отсутствии смазки? { =Повышенный шум и износ зубьев ~Изменение направления вращения ~Уменьшение передаточного числа ~Полная остановка без механических повреждений }

32.	—	ПМ.02_МДК02.02_2.3_13_ТЕСТЗТ_2	::ПМ.02_МДК02.02_2.3_13_ТЕСТЗТ_2:: Почему цепные передачи требуют регулярной смазки? { =Чтобы уменьшить износ шарниров цепи и звёздочек ~Чтобы изменить цвет цепи ~Чтобы увеличить массу привода ~Чтобы облегчить визуальный осмотр }
33.	—	ПМ.02_МДК02.02_2.3_14_ТЕСТЗТ_1	::ПМ.02_МДК02.02_2.3_14_ТЕСТЗТ_1:: Что обязательно должно быть указано в дефектной ведомости? { =Наименование узла, вид дефекта и его местоположение ~Только фамилия ремонтника ~Только дата осмотра ~Только температура в помещении }
34.	—	ПМ.02_МДК02.02_2.3_14_ТЕСТЗТ_2	::ПМ.02_МДК02.02_2.3_14_ТЕСТЗТ_2:: Зачем в дефектной ведомости указывают степень опасности дефекта? { =Для определения очередности и срочности ремонтных работ ~Для увеличения количества отчётных документов ~Для удобства хранения ведомостей ~Для согласования графика отпусков персонала }
35.	—	ПМ.02_МДК02.02_2.3_15_ТЕСТЗТ_1	::ПМ.02_МДК02.02_2.3_15_ТЕСТЗТ_1:: Какой этап является заключительным при восстановлении детали? { =Контроль размеров и качества обработанных поверхностей ~Окраска детали в требуемый цвет ~Очистка рабочего места ~Заполнение журнала инструктажей }
36.	—	ПМ.02_МДК02.02_2.3_15_ТЕСТЗТ_2	::ПМ.02_МДК02.02_2.3_15_ТЕСТЗТ_2:: Какой показатель оценивается после восстановления детали перед вводом в эксплуатацию? { =Соответствие геометрических параметров требованиям чертежа ~Количество использованных

			инструментов ~Продолжительность ремонтных работ ~Частота включения оборудования }
37.	—	ПМ.02_МДК02.02_2.3_2_ТЕСТЗТ_1	::ПМ.02_МДК02.02_2.3_2_ТЕСТЗТ_1: : Какая причина наиболее часто приводит к преждевременному выходу из строя механизма? { =Эксплуатация в условиях недостаточной смазки ~Регулярное техническое обслуживание ~Работа при номинальной нагрузке ~Применение рекомендованных материалов }
38.	—	ПМ.02_МДК02.02_2.3_2_ТЕСТЗТ_2	::ПМ.02_МДК02.02_2.3_2_ТЕСТЗТ_2: : Почему отсутствие смазки ускоряет износ трущихся деталей? { =Потому что возрастает трение и температура в зоне контакта ~Потому что уменьшается масса деталей ~Потому что усиливается вибрация фундамента ~Потому что увеличивается расход электроэнергии }
39.	—	ПМ.02_МДК02.02_2.3_3_ТЕСТЗТ_1	::ПМ.02_МДК02.02_2.3_3_ТЕСТЗТ_1: : Какова основная цель системы планово-предупредительного ремонта (ППР)? { =Предотвращение аварий и снижение простоев оборудования ~Увеличение количества ремонтного персонала ~Сокращение объема технической документации ~Ускорение износа оборудования для его замены }
40.	—	ПМ.02_МДК02.02_2.3_3_ТЕСТЗТ_2	::ПМ.02_МДК02.02_2.3_3_ТЕСТЗТ_2: : Какая операция входит в состав планово-предупредительного ремонта? { =Плановая замена изношенных деталей и узлов ~Использование оборудования до

			<p>полного отказа  ~Только внешняя очистка оборудования  ~Смена персонала без остановки оборудования  }</p>
41.	—	ПМ.02_МДК02.02_2.3_4_ТЕСТЗТ_1	<p>::ПМ.02_МДК02.02_2.3_4_ТЕСТЗТ_1:  :  Какой документ содержит подробное описание последовательности ремонтных операций? {  =Технологическая карта ремонта  ~График сменности персонала  ~Инструкция по охране труда  ~Паспорт оборудования  }</p>
42.	—	ПМ.02_МДК02.02_2.3_4_ТЕСТЗТ_2	<p>::ПМ.02_МДК02.02_2.3_4_ТЕСТЗТ_2:  :  Для чего используется технологическая документация при ремонте оборудования? {  =Для обеспечения соблюдения последовательности и режимов ремонтных операций  ~Для оформления заработной платы персонала  ~Для ведения складского учёта  ~Для согласования цветовой схемы оборудования  }</p>
43.	—	ПМ.02_МДК02.02_2.3_5_ТЕСТЗТ_1	<p>::ПМ.02_МДК02.02_2.3_5_ТЕСТЗТ_1:  :  Какая информация обязательно включается в карту технологического процесса ремонта? {  =Перечень операций, оборудование, инструмент и режимы обработки  ~Только перечень применяемых смазочных материалов  ~Только список ответственных лиц  ~Только дату последнего ремонта  }</p>
44.	—	ПМ.02_МДК02.02_2.3_5_ТЕСТЗТ_2	<p>::ПМ.02_МДК02.02_2.3_5_ТЕСТЗТ_2:  :  Почему нарушение технологической последовательности, указанной в карте, приводит к браку? {  =Потому что изменяются условия обработки и качество результата  ~Потому что увеличивается скорость</p>

			<p>работы персонала  ~Потому что уменьшается расход материалов  ~Потому что упрощается оформление документации  }</p>
45.	—	ПМ.02_МДК02.02_2.3_6_ТЕСТЗТ_1	<p>::ПМ.02_МДК02.02_2.3_6_ТЕСТЗТ_1:  :  Чем отличается нормальный износ детали от аварийного? {  =Нормальный износ происходит постепенно в пределах допуска, аварийный — быстро и с выходом за пределы допуска  ~Нормальный износ всегда приводит к поломке, аварийный — нет  ~Аварийный износ происходит только на новых деталях  ~Нормальный износ не зависит от условий эксплуатации  }</p>
46.	—	ПМ.02_МДК02.02_2.3_6_ТЕСТЗТ_2	<p>::ПМ.02_МДК02.02_2.3_6_ТЕСТЗТ_2:  :  Каким параметром обычно оценивается степень износа подшипника качения? {  =Увеличением радиального или осевого люфта  ~Изменением цвета смазки  ~Изменением маркировки на обойме  ~Увеличением массы подшипника  }</p>
47.	—	ПМ.02_МДК02.02_2.3_7_ТЕСТЗТ_1	<p>::ПМ.02_МДК02.02_2.3_7_ТЕСТЗТ_1:  :  Какой измерительный прибор используют для оценки цилиндричности и износа отверстий? {  =Индикаторный нутромер  ~Штангенциркуль  ~Стальная линейка  ~Шаблон угольник  }</p>
48.	—	ПМ.02_МДК02.02_2.3_7_ТЕСТЗТ_2	<p>::ПМ.02_МДК02.02_2.3_7_ТЕСТЗТ_2:  :  Почему важно измерять биение вращающихся деталей? {  =Потому что повышенное биение приводит к вибрациям и ускоренному износу узлов  ~Потому что биение ухудшает</p>

			<p>внешний вид оборудования  ~Потому что биение влияет только на расход смазки  ~Потому что биение определяет цвет нагрева поверхности  }</p>
49.	—	ПМ.02_МДК02.02_2.3_8_ТЕСТЗТ_1	<p>::ПМ.02_МДК02.02_2.3_8_ТЕСТЗТ_1:  :  Какой показатель характеризует износостойкость материала детали?  {  =Сопротивление износу при заданных условиях трения  ~Способность материала менять цвет при нагреве  ~Способность к магнитному намагничиванию  ~Электропроводность материала  }</p>
50.	—	ПМ.02_МДК02.02_2.3_8_ТЕСТЗТ_2	<p>::ПМ.02_МДК02.02_2.3_8_ТЕСТЗТ_2:  :  Почему твёрдость материала влияет на срок службы детали? {  =Более твёрдый материал медленнее изнашивается при трении  ~Более твёрдый материал всегда легче обрабатывается  ~Более твёрдый материал лучше проводит электрический ток  ~Твёрдость материала не имеет значения при износе  }</p>
51.	—	ПМ.02_МДК02.02_2.3_9_ТЕСТЗТ_1	<p>::ПМ.02_МДК02.02_2.3_9_ТЕСТЗТ_1:  :  Какая операция относится к технологии ремонта неразъёмных соединений сваркой? {  =Подготовка кромок и выполнение сварного шва  ~Только окраска места соединения  ~Только очистка от ржавчины без дальнейших действий  ~Только нанесение смазки на соединение  }</p>
52.	—	ПМ.02_МДК02.02_2.3_9_ТЕСТЗТ_2	<p>::ПМ.02_МДК02.02_2.3_9_ТЕСТЗТ_2:  :  Почему поверхность детали перед наплавкой должна быть тщательно очищена? {  =Чтобы обеспечить надёжное сцепление наплавленного металла с</p>

			<p>основным материалом  ~Чтобы сократить время наплавки  ~Чтобы изменить цвет поверхности  ~Чтобы уменьшить расход электродов  }</p>
53.	Тема 2.4 Ремонт оборудования пищевых производств	ПМ.02_МДК02.02_2.4_1_ТЕСТЗТ_1	<p>::ПМ.02_МДК02.02_2.4_1_ТЕСТЗТ_1:  :  Какая конструктивная особенность характерна для оборудования молочной промышленности? {  =Наличие гладких поверхностей и санитарных соединений для облегчения мойки  ~Наличие развитых ребёр жёсткости с острыми кромками  ~Использование только чугунных корпусов  ~Обязательное наличие открытых приводных ремней  }</p>
54.	—	ПМ.02_МДК02.02_2.4_1_ТЕСТЗТ_2	<p>::ПМ.02_МДК02.02_2.4_1_ТЕСТЗТ_2:  :  Почему после ремонта молочного оборудования важно проверить герметичность? {  =Чтобы исключить утечку продукта и проникновение загрязнений  ~Чтобы уменьшить массу оборудования  ~Чтобы снизить уровень шума  ~Чтобы улучшить внешний вид сварных швов  }</p>
55.	—	ПМ.02_МДК02.02_2.4_2_ТЕСТЗТ_1	<p>::ПМ.02_МДК02.02_2.4_2_ТЕСТЗТ_1:  :  Какой узел мясоперерабатывающего оборудования наиболее подвержен износу? {  =Режущие органы и направляющие поверхности  ~Фундаментные болты  ~Окрашенные наружные панели  ~Кожухи электродвигателей  }</p>
56.	—	ПМ.02_МДК02.02_2.4_2_ТЕСТЗТ_2	<p>::ПМ.02_МДК02.02_2.4_2_ТЕСТЗТ_2:  :  Какие требования предъявляются к санитарной обработке оборудования после ремонта на мясоперерабатывающем предприятии? {</p>

			<p>=Полная мойка и дезинфекция с применением разрешённых средств  ~Только обдувка сжатым воздухом  ~Только сухая протирка ветошью  ~Только окраска наружных поверхностей  }</p>
57.	—	ПМ.02_МДК02.02_2.4_3_ТЕСТЗТ_1	<p>::ПМ.02_МДК02.02_2.4_3_ТЕСТЗТ_1:  :  Какой параметр необходимо проконтролировать после ремонта теплового оборудования хлебопекарного производства? {  =Равномерность нагрева рабочей камеры  ~Цвет наружной окраски печи  ~Уровень шума вытяжной вентиляции  ~Скорость вращения вентилятора в помещении  }</p>
58.	—	ПМ.02_МДК02.02_2.4_3_ТЕСТЗТ_2	<p>::ПМ.02_МДК02.02_2.4_3_ТЕСТЗТ_2:  :  Почему важно контролировать температуру в зоне выпечки после ремонта? {  =Потому что отклонения температуры влияют на качество готовой продукции  ~Потому что температура влияет только на расход электроэнергии  ~Потому что температура определяет цвет корпуса печи  ~Потому что температура влияет только на срок службы нагревателей  }</p>
59.	—	ПМ.02_МДК02.02_2.4_4_ТЕСТЗТ_1	<p>::ПМ.02_МДК02.02_2.4_4_ТЕСТЗТ_1:  :  Что фиксируется в акте приёмки оборудования после капитального ремонта? {  =Перечень выполненных работ, результаты испытаний и допуск к эксплуатации  ~Только фамилия директора предприятия  ~Только перечень использованных материалов  ~Только дата проведения ремонта  }</p>
60.	—	ПМ.02_МДК02.02_2.4_4_ТЕСТЗТ_2	<p>::ПМ.02_МДК02.02_2.4_4_ТЕСТЗТ_2:  :</p>

			Зачем выполняется контрольный запуск оборудования после капитального ремонта? { =Для проверки работоспособности узлов в рабочих режимах ~Для проверки работы системы охраны ~Для оценки внешнего вида оборудования ~Для проверки освещения в цехе }
61.	—	ПМ.02_МДК02.02_2.4_5_ТЕСТЗТ_1	::ПМ.02_МДК02.02_2.4_5_ТЕСТЗТ_1: : Какой документ заполняется по итогам проведённого ремонта оборудования? { =Запись в журнале ремонта и отметка в паспорте оборудования ~Только служебная записка на имя директора ~Только отчёт в бухгалтерию ~Только график выхода на работу ремонтников }
62.	—	ПМ.02_МДК02.02_2.4_5_ТЕСТЗТ_2	::ПМ.02_МДК02.02_2.4_5_ТЕСТЗТ_2: : Почему важно своевременно вносить изменения о ремонтах в паспорт оборудования? { =Чтобы иметь актуальную информацию о техническом состоянии и проведённых работах ~Чтобы увеличить объём документации ~Чтобы упростить проведение инвентаризации ~Чтобы изменить дату ввода оборудования в эксплуатацию }

### Тестовые вопросы открытого типа

№ п/п	Тема	Индекс теста	Тестовое задание (формат GIFT)
1.	Тема 2.1 Организация рабочего места слесаря-ремонтника	ПМ.02_МДК02.02_2.1_ТЕСТОТ_1	::ПМ.02_МДК02.02_2.1_ТЕСТОТ_1:: Как называется граница, разделяющая опасную и безопасную зоны вокруг оборудования? {=опасная зона}

2.	—	ПМ.02_МДК02.02_2.1_ТЕСТОТ_2	::ПМ.02_МДК02.02_2.1_ТЕСТОТ_2:: Как называется основной стационарный элемент рабочего места слесаря? {=верстак}
3.	—	ПМ.02_МДК02.02_2.1_ТЕСТОТ_3	::ПМ.02_МДК02.02_2.1_ТЕСТОТ_3:: Как называется документ, регламентирующий требования к организации рабочего места? {=инструкция по охране труда}
4.	—	ПМ.02_МДК02.02_2.1_ТЕСТОТ_4	::ПМ.02_МДК02.02_2.1_ТЕСТОТ_4:: Как называется элемент, обеспечивающий фиксацию детали при обработке? {=тиски}
5.	—	ПМ.02_МДК02.02_2.1_ТЕСТОТ_5	::ПМ.02_МДК02.02_2.1_ТЕСТОТ_5:: Как называется минимально допустимое расстояние до движущихся механизмов? {=зона безопасности}
6.	Тема 2.2 Подготовка инструментов и материалов	ПМ.02_МДК02.02_2.2_ТЕСТОТ_1	::ПМ.02_МДК02.02_2.2_ТЕСТОТ_1:: Как называется инструмент для контроля линейных размеров? {=штангенциркуль}
7.	—	ПМ.02_МДК02.02_2.2_ТЕСТОТ_2	::ПМ.02_МДК02.02_2.2_ТЕСТОТ_2:: Как называется документ о состоянии измерительного инструмента? {=поверка}
8.	—	ПМ.02_МДК02.02_2.2_ТЕСТОТ_3	::ПМ.02_МДК02.02_2.2_ТЕСТОТ_3:: Как называется процесс подготовки инструмента к рабочему состоянию? {=наладка}
9.	—	ПМ.02_МДК02.02_2.2_ТЕСТОТ_4	::ПМ.02_МДК02.02_2.2_ТЕСТОТ_4:: Как называется вещество, используемое для уменьшения трения? {=смазка}
10.	—	ПМ.02_МДК02.02_2.2_ТЕСТОТ_5	::ПМ.02_МДК02.02_2.2_ТЕСТОТ_5:: Как называется жидкость, применяемая для удаления загрязнений деталей? {=промывочная жидкость}
11.	Тема 2.3 Ремонт типовых деталей	ПМ.02_МДК02.02_2.3_ТЕСТОТ_1	::ПМ.02_МДК02.02_2.3_ТЕСТОТ_1:: Как называется процесс восстановления работоспособности детали? {=ремонт}
12.	—	ПМ.02_МДК02.02_2.3_ТЕСТОТ_2	::ПМ.02_МДК02.02_2.3_ТЕСТОТ_2:: Как называется постепенное разрушение поверхности при трении? {=износ}
13.	—	ПМ.02_МДК02.02_2.3_ТЕСТОТ_3	::ПМ.02_МДК02.02_2.3_ТЕСТОТ_3:: Как называется документ, фиксирующий дефекты деталей? {=дефектная ведомость}
14.	—	ПМ.02_МДК02.02_2.3_ТЕСТОТ_4	::ПМ.02_МДК02.02_2.3_ТЕСТОТ_4:: Как называется измерение

			отклонений вращающейся детали? {=биение}
15.	—	ПМ.02_МДК02.02_2.3_ТЕСТОТ_5	::ПМ.02_МДК02.02_2.3_ТЕСТОТ_5:: Как называется процесс нанесения металла для восстановления размеров? {=наплавка}
16.	Тема 2.4 Ремонт оборудования пищевых производств	ПМ.02_МДК02.02_2.4_ТЕСТОТ_1	::ПМ.02_МДК02.02_2.4_ТЕСТОТ_1:: Как называется проверка оборудования после ремонта перед запуском? {=испытание}
17.	—	ПМ.02_МДК02.02_2.4_ТЕСТОТ_2	::ПМ.02_МДК02.02_2.4_ТЕСТОТ_2:: Как называется требование, обязательное для оборудования пищевых производств? {=санитарность}
18.	—	ПМ.02_МДК02.02_2.4_ТЕСТОТ_3	::ПМ.02_МДК02.02_2.4_ТЕСТОТ_3:: Как называется параметр, определяющий равномерность нагрева в печах? {=температура}
19.	—	ПМ.02_МДК02.02_2.4_ТЕСТОТ_4	::ПМ.02_МДК02.02_2.4_ТЕСТОТ_4:: Как называется документ, подтверждающий завершение капитального ремонта? {=акт приемки}
20.	—	ПМ.02_МДК02.02_2.4_ТЕСТОТ_5	::ПМ.02_МДК02.02_2.4_ТЕСТОТ_5:: Как называется операция полной мойки и дезинфекции оборудования? {=санобработка}

### Кейсы, ситуационные задачи

№ п/п	Тема	Индекс задачи	Ситуационная задача (формат GIFT)
1	Тема 2.1 Организация рабочего места слесаря-ремонтника	ПМ.02_МДК02.02_2.1_ЗАДАЧА_1	::ПМ.02_МДК02.02_2.1_ЗАДАЧА_1:: При выполнении ремонта оператор заметил, что рабочая зона плохо освещена, и тени от оборудования перекрывают зону доступа к узлам. Что необходимо установить для безопасной работы? {=дополнительное освещение}
2	—	ПМ.02_МДК02.02_2.1_ЗАДАЧА_2	::ПМ.02_МДК02.02_2.1_ЗАДАЧА_2:: Слесарь приступил к обслуживанию оборудования, однако инструменты разбросаны и отсутствует фиксированная зона хранения. Что

			нужно организовать в первую очередь? {=место хранения}
3	—	ПМ.02_МДК02.02_2.1_ЗАДАЧА_3	::ПМ.02_МДК02.02_2.1_ЗАДАЧА_3:: Работник вынужден выполнять ремонт возле движущихся частей, так как зона вокруг не ограждена. Что необходимо установить? {=защитное ограждение}
4	—	ПМ.02_МДК02.02_2.1_ЗАДАЧА_4	::ПМ.02_МДК02.02_2.1_ЗАДАЧА_4:: При разборке узла слесарь использует временный верстак, который неустойчив. Что требуется сделать перед началом работ? {=закрепить верстак}
5	—	ПМ.02_МДК02.02_2.1_ЗАДАЧА_5	::ПМ.02_МДК02.02_2.1_ЗАДАЧА_5:: Во время ремонта работник не может безопасно подобраться к механизму из-за отсутствия обозначенной зоны доступа. Что нужно нанести на пол? {=разметка доступа}
1	Тема 2.2 Подготовка инструментов и материалов	ПМ.02_МДК02.02_2.2_ЗАДАЧА_1	::ПМ.02_МДК02.02_2.2_ЗАДАЧА_1:: Контрольный мастер обнаружил, что часть измерительного инструмента покрыта коррозией из-за неправильного хранения. Что необходимо выполнить перед использованием? {=очистка инструмента}
2	—	ПМ.02_МДК02.02_2.2_ЗАДАЧА_2	::ПМ.02_МДК02.02_2.2_ЗАДАЧА_2:: Перед началом ремонта слесарь не проверил состояние режущего инструмента, и он оставляет заусенцы. Что требуется выполнить? {=заточка инструмента}
3	—	ПМ.02_МДК02.02_2.2_ЗАДАЧА_3	::ПМ.02_МДК02.02_2.2_ЗАДАЧА_3:: Слесарь использовал неподходящую смазку для узла с высокой температурой, что привело к быстрому разрушению подшипника. Что требуется выбрать? {=термостойкая смазка}
4	—	ПМ.02_МДК02.02_2.2_ЗАДАЧА_4	::ПМ.02_МДК02.02_2.2_ЗАДАЧА_4:: При промывке деталей была применена жидкость, которая повредила резиновые уплотнения. Что нужно учитывать при выборе? {=совместимость материалов}
5	—	ПМ.02_МДК02.02_2.2_ЗАДАЧА_5	::ПМ.02_МДК02.02_2.2_ЗАДАЧА_5:: В ходе диагностики не хватает одного измерительного инструмента, и работа задерживается. Что необходимо вести на участке? {=учёт инструмента}

Тема 2.3 Ремонт типовых деталей	ПМ.02_МДК02.02_2.3_ЗАДАЧА_1	::ПМ.02_МДК02.02_2.3_ЗАДАЧА_1:: Во время обслуживания редуктора обнаружен повышенный шум и вибрация. Что является вероятной причиной? {=износ зубьев}
—	ПМ.02_МДК02.02_2.3_ЗАДАЧА_2	::ПМ.02_МДК02.02_2.3_ЗАДАЧА_2:: При измерении отверстия показатели на нутромере сильно отличаются по разным направлениям. Что это означает? {=овальность отверстия}
—	ПМ.02_МДК02.02_2.3_ЗАДАЧА_3	::ПМ.02_МДК02.02_2.3_ЗАДАЧА_3:: Слесарь обнаружил трещину на валу в зоне шпоночной канавки. Что необходимо выполнить перед эксплуатацией? {=замена вала}
—	ПМ.02_МДК02.02_2.3_ЗАДАЧА_4	::ПМ.02_МДК02.02_2.3_ЗАДАЧА_4:: При восстановлении вала наплавкой поверхность получилась неровной. Что нужно выполнить перед установкой? {=механическая обработка}
—	ПМ.02_МДК02.02_2.3_ЗАДАЧА_5	::ПМ.02_МДК02.02_2.3_ЗАДАЧА_5:: В дефектной ведомости указан сильный люфт подшипника. Что это указывает на необходимость заменить? {=подшипниковый узел}
Тема 2.4 Ремонт оборудования пищевых производств	ПМ.02_МДК02.02_2.4_ЗАДАЧА_1	::ПМ.02_МДК02.02_2.4_ЗАДАЧА_1:: После ремонта пастеризатора наблюдается утечка продукта в области фланцевого соединения. Что необходимо проверить? {=герметичность соединения}
—	ПМ.02_МДК02.02_2.4_ЗАДАЧА_2	::ПМ.02_МДК02.02_2.4_ЗАДАЧА_2:: После сборки мясорубки мясоперерабатывающего оборудования ножи поворачиваются туго. Что нужно выполнить? {=регулировка ножей}
—	ПМ.02_МДК02.02_2.4_ЗАДАЧА_3	::ПМ.02_МДК02.02_2.4_ЗАДАЧА_3:: После ремонта хлебопекарной печи наблюдаются разные температуры по зонам. Что требуется выполнить? {=калибровка датчиков}
—	ПМ.02_МДК02.02_2.4_ЗАДАЧА_4	::ПМ.02_МДК02.02_2.4_ЗАДАЧА_4:: После капитального ремонта оборудования санузел не прошёл дезинфекционный контроль. Что необходимо выполнить? {=санобработка оборудования}
—	ПМ.02_МДК02.02_2.4_ЗАДАЧА_5	::ПМ.02_МДК02.02_2.4_ЗАДАЧА_5:: После запуска линии розлива датчик уровня не реагирует. Что необходимо проверить? {=подключение датчика}



#### 4. Методические указания по использованию ФОС в текущем контроле, промежуточной аттестации

##### 4.1. Общие положения

Контрольно-оценочные средства (КОС) используются для определения уровня усвоения обучающимися учебного материала и степени сформированности общих и профессиональных компетенций, предусмотренных программой подготовки квалифицированных рабочих, служащих по профессии 19.01.09 Мастер по эксплуатации, механизации, автоматизации и роботизации технологического оборудования и процессов пищевой промышленности.

Оценочные материалы, входящие в состав ФОС, позволяют осуществлять поэтапную оценку результатов обучения:

- в ходе **текущего контроля** знаний, умений и навыков;
- при **промежуточной аттестации** по результатам освоения дисциплины;

КОС дисциплины ориентированы на формирование и оценку компетенций, указанных в разделе 2 ФОС.

Использование ФОС организуется на двух уровнях контроля:

1. **Текущий контроль** — по завершении каждой темы;
2. **Промежуточная аттестация (итоговый контроль по дисциплине)** — по завершении освоения всей дисциплины.

##### 4.2. Использование ФОС в текущем контроле

Текущий контроль направлен на оценку усвоения учебного материала по дисциплине.

Проверка осуществляется в форме тестирования и выполнения ситуационных задач на платформе Moodle или в печатном виде.

**В текущем контроле используются следующие оценочные средства:**

№	Вид оценочного средства	Индексы заданий	Особенности использования
1	Вопросы для самоконтроля	ОПЦ.01_ Тема 1.1.1 ВОПР_1 – ОПЦ.01 Тема 3.4. 6 ВОПР 2	Применяются при устном и электронном опросе в рамках каждой темы
2	Тестовые задания закрытого типа (только нечетные порядковые номера)	ОПЦ.01_ Тема 1.1.1 ТЕСТЗТ_1 – ОПЦ.01 Тема 3.4. _6 ТЕСТЗТ_1	Используются в Moodle-тестах для закрепления материала
3	Тестовые задания открытого типа (только нечетные)	ОПЦ.01_ Тема 1.1.1 ТЕСТОТ_1 –	Проверяют знание терминологии и

	<i>порядковые номера)</i>	<i>ОПЦ.01</i> Тема 3.4. 6 ТЕСТОТ 5	нормативных определений
4	Ситуационные задачи ( <i>только нечетные порядковые номера</i> )	Все задания с нечетными номерами: ОПЦ.01_ ... ЗАДАЧА_1, ЗАДАЧА_3, ЗАДАЧА_5 и т. д.	Проверяют применение знаний в практическом контексте

#### **Текущий контроль проводится:**

- в электронном формате (Moodle) или письменно в аудитории;
- продолжительность — до 20 минут;
- количество предъявляемых заданий — до 10 (включая 1–2 ситуационные задачи).

#### **4.3. Использование ФОС в промежуточной аттестации (итоговый контроль по дисциплине)**

Промежуточная аттестация проводится по завершении изучения дисциплины в форме **комплексного тестирования**.

##### **Состав теста:**

- Всего в банк включены **все 100 % разработанных заданий** (ВОПР, ТЕСТЗТ, ТЕСТОТ, ЗАДАЧА), включая задания с *нечетными порядковыми номерами*;
- Студенту автоматически предъявляется **25 заданий**;
- **При этом задания с нечетными порядковыми номерами** (ранее решенные студентами) составляют не более **30 % от общего числа** предъявляемых;
- Тест формируется случайным образом из следующих блоков:
  1. 10 вопросов закрытого типа (ТЕСТЗТ\_\*),
  2. 10 вопросов открытого типа (ТЕСТОТ\_\*),
  3. 5 ситуационных задач (ЗАДАЧА\_\*).

#### **4.4. Организационно-технические правила тестирования**

1. **Продолжительность теста** — 40 минут.
2. **Форма проведения** — электронная (Moodle) либо бумажная.
3. **Количество попыток** — одна.
4. **Перемешивание заданий и ответов** — обязательно (режим «случайный порядок»).
5. **Шкала оценивания:**
  - каждый правильный ответ оценивается в 1 балл;
  - неверный или пропущенный ответ — 0 баллов.
6. **Максимальный балл** — 25.

7. **Порог успешности** — не менее 60 % правильных ответов (15 баллов).
8. **Время начала и окончания теста фиксируется системой Moodle.**
9. **Пересдача** возможна не ранее чем через 3 календарных дня при согласовании с преподавателем.

#### 4.5. Оценочная таблица

Количество верных ответов	Уровень усвоения	Оценка по пятибалльной шкале	Оценка по балльно-рейтинговой системе
0–14	низкий	2 (неудовлетворительно)	0–59 %
15–19	базовый	3 (удовлетворительно)	60–74 %
20–22	продвинутый	4 (хорошо)	75–89 %
23–25	высокий	5 (отлично)	90–100 %

#### 4.6. Бланк тестирования (для бумажной формы)

Фамилия, имя, группа: \_\_\_\_\_

Дата: \_\_\_\_\_

Вариант: \_\_\_\_\_

№ задания	Ответ (буква, слово, цифра)	Балл
1		
2		
3		
4		
5		
...	...	...
<b>Итого:</b>		

Преподаватель: \_\_\_\_\_

Подпись обучающегося: \_\_\_\_\_

#### 4.7. Итоговая форма оценки

Результаты тестирования и ситуационных задач фиксируются в электронной ведомости Moodle и журнале успеваемости. Итоговая оценка за дисциплину формируется как средневзвешенная:

**Оценка итоговая = (0,4 × текущий контроль) + (0,6 × промежуточная аттестация)**

## 5. Система оценки результатов обучения

Система оценки результатов обучения по дисциплине направлена на комплексную проверку достижения планируемых результатов и сформированности компетенций, определённых ФГОС СПО по профессии 19.01.09 Мастер по эксплуатации, механизации, автоматизации и роботизации технологического оборудования и процессов пищевой промышленности. Контроль осуществляется в процессе текущего и промежуточного контроля, а результаты фиксируются в журнале теоретического обучения и системе Moodle.

### 5.1. Критерии оценки сформированности компетенций

Оценка сформированности компетенций проводится на основе критериев, характеризующих степень освоения знаний, умений и навыков, а также способности обучающегося применять их в профессиональной деятельности. Каждая компетенция оценивается через соответствующие дидактические единицы и контрольно-оценочные средства.

Компетенция	Показатели сформированности	Формы контроля
ОК 01	Анализирует производственные ситуации и выбирает оптимальный способ выполнения работ; использует инструменты и оборудование в соответствии с задачей.	Тестирование, ситуационные задачи, практические работы.
ОК 02	Использует техническую документацию, цифровые ресурсы и инструкции; осуществляет поиск и анализ информации.	Тесты, аналитические задания, практические задания.
ОК 03	Планирует этапы ремонта; оценивает риски и ресурсы; использует основы финансовой грамотности.	Практические задания, ситуационные задачи.
ОК 04	Эффективно взаимодействует с бригадой; распределяет обязанности; соблюдает профессиональную этику.	Наблюдение, групповая оценка, практические работы.
ОК 05	Грамотно оформляет документацию, ведёт записи; корректно коммуницирует устно и письменно.	Документационные задания, письменные работы.
ОК 06	Соблюдает нормы поведения, антикоррупционные стандарты; безопасно выполняет работы.	Инструктажи, контроль поведения, наблюдение.

<b>ОК 07</b>	Применяет ресурсосбережение; знает порядок действий в ЧС; соблюдает экологические требования.	Практико-ориентированные задачи, инструктажи.
<b>ОК 08</b>	Поддерживает работоспособность; соблюдает технику безопасного перемещения грузов.	Наблюдение, практические задания.
<b>ОК 09</b>	Работает с профессиональной документацией на русском и иностранном языках.	Работа с документацией, тестирование.
<b>ПК 2.1</b>	Выполняет монтаж КИПиА, подключение датчиков, настройку и калибровку приборов.	Практические занятия, производственная практика.
<b>ПК 2.2</b>	Выполняет диагностику, обслуживание, регулировку систем автоматики; оформляет документацию.	Практические работы, профессиональные пробы, ситуационные задачи, тестирование.

## **5.2. Методы оценки и критерии перевода баллов в оценки**

### **Оценка сформированности компетенций**

Для проверки сформированности общих и профессиональных компетенций используются контрольно-оценочные средства, привязанные к дидактическим единицам, закреплённым за каждой компетенцией. Каждая дидактическая единица (ДЕ) дисциплины имеет уникальный индекс, отражающий её принадлежность к теме и проверяемым результатам обучения. Соответствие между ДЕ и компетенциями определено в разделе 3 паспорта ФОС, что обеспечивает возможность целенаправленного подбора заданий при проведении текущего контроля, промежуточной и итоговой аттестации, а также позволяет объективно оценивать степень сформированности каждой компетенции у обучающегося.

Основным методом контроля является тестирование с автоматической проверкой ответов в системе Moodle, а также решение ситуационных задач. Каждое задание оценивается в 1 балл. Максимальное количество баллов — 25. Оценка выставляется по следующей шкале:

Количество баллов	Уровень усвоения	Оценка (по пятибалльной шкале)	Процент выполнения
0–14	низкий	2 (неудовлетворительно)	0–59 %
15–19	базовый	3 (удовлетворительно)	60–74 %
20–22	продвинутый	4 (хорошо)	75–89 %
23–25	высокий	5 (отлично)	90–100 %

Итоговая оценка за дисциплину формируется как средневзвешенная:  $0,4 \times$  результат текущего контроля +  $0,6 \times$  результат промежуточной аттестации.

