

Документ подписан простой электронной подписью
Информация о владельце:
ФИО: Ястребов Олег Александрович
Должность: Ректор
Дата подписания: 29.06.2026 10:37:19
Уникальный программный ключ:
ca953a0120d891083579610c78e10997a5e0aa

Приложение к рабочей программе
дисциплины (практики)

**Федеральное государственное автономное образовательное учреждение
высшего образования «Российский университет дружбы народов имени
Патриса Лумумбы» (РУДН)**

Инженерная академия

(наименование основного учебного подразделения (ОУП)-разработчика ОП ВО)

**ОЦЕНОЧНЫЕ МАТЕРИАЛЫ И БАЛЛЬНО-РЕЙТИНГОВАЯ СИСТЕМА
ОЦЕНИВАНИЯ УРОВНЯ СФОРМИРОВАННОСТИ КОМПЕТЕНЦИЙ ПО
ДИСЦИПЛИНЕ (ПРАКТИКЕ)**

«Управление качеством на машиностроительных производствах»

(наименование дисциплины/практики)

**Оценочные материалы рекомендованы МССН для направления подготовки/
специальности:**

27.03.02 Управление качеством

(код и наименование направления подготовки/специальности)

**Освоение дисциплины/практики ведется в рамках реализации основной
профессиональной образовательной программы (ОП ВО, профиль/
специализация):**

«Управление качеством транспортных систем»

(направленность и реквизиты открытия ОП ВО)

Москва, 2027

1. ОЦЕНОЧНЫЕ МАТЕРИАЛЫ ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ТЕКУЩЕГО КОНТРОЛЯ УСПЕВАЕМОСТИ И САМОСТОЯТЕЛЬНОЙ РАБОТЫ СТУДЕНТОВ ПО ДИСЦИПЛИНЕ.

Примерный перечень вопросов для проведения текущего контроля успеваемости:

1. Какова цель управления качеством на машиностроительных производствах и какие задачи решает данная дисциплина?
2. Что понимается под спиралью качества и как она применяется при управлении качеством продукции?
3. В чем заключается концепция всеобщего управления качеством (TQM) в условиях машиностроительного производства?
4. Как осуществляется управление качеством на стадии разработки конструкторской документации?
5. Как осуществляется управление качеством на стадии разработки технологической и нормативной документации?
6. Какие основные причины возникновения дефектов продукции характерны для машиностроительного производства?
7. Какими способами выявляются дефекты в готовой продукции?
8. Каковы общие принципы анализа и обеспечения качества при эксплуатации продукции?
9. Каковы общие принципы обеспечения качества при ремонте и утилизации продукции?
10. Почему стандартизация рассматривается как метод управления качеством?
11. Как планируются и организуются работы по техническому обслуживанию оборудования?
12. Какие внешние дефекты оборудования выявляются при эксплуатации и техническом обслуживании?
13. Какие скрытые дефекты оборудования, агрегатов, узлов, деталей и материалов могут выявляться при техническом обслуживании?
14. Какие виды дефектов технических изделий выявляют на этапах монтажа, опробования и технического обслуживания оборудования?
15. Какие требования предъявляются к эксплуатационной документации?
16. Как организуется расследование и учет аварий и инцидентов на производстве?
17. Какие вредные процессы вызывают потерю работоспособности машин?
18. Какие закономерности изнашивания деталей машин используются при оценке их технического состояния?
19. Что такое предельные износы и какие методы применяются для оценки износа деталей машин?
20. Какие методы и организационные формы ремонта применяются на машиностроительных производствах?
21. Как выполняется планирование ремонтных работ и подготовка производства ремонта?

22. Какие требования предъявляются к ремонтным нормативам и ремонтной документации?

23. Каковы основные принципы утилизации различных видов продукции?

24. Как обеспечивается охрана окружающей среды при утилизации продукции?

25. Как выполняются дефектация деталей, разборка машин, очистка и мойка деталей, узлов и агрегатов?

2. ОЦЕНОЧНЫЕ МАТЕРИАЛЫ ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ ПО ДИСЦИПЛИНЕ (ПРАКТИКЕ)

Промежуточная аттестация по дисциплине проводится в форме аттестационного испытания по итогам изучения дисциплины (по окончании каждого учебного семестра). Виды аттестационного испытания – ЗАЧЕТ С ОЦЕНКОЙ / ЭКЗАМЕН (в соответствии с утвержденным учебным планом).

Аттестационное испытание проводится по билетам, содержащим три вопроса по курсу дисциплины, либо в форме письменного тестирования по решению преподавателя. По результатам аттестационного испытания обучающийся может получить от 1 до 25 баллов (таблица 1).

Вопросы для подготовки к аттестационному испытанию по дисциплине:

1. Предмет, цель и задачи дисциплины «Управление качеством на машиностроительных производствах».

2. Управление качеством продукции на машиностроительном производстве: сущность, задачи и основные функции.

3. Спираль качества: содержание этапов и применение при управлении жизненным циклом продукции.

4. Концепция всеобщего управления качеством (TQM) и ее роль в машиностроении.

5. Управление качеством на стадии разработки конструкторской документации.

6. Управление качеством на стадии разработки технологической документации.

7. Управление качеством на стадии разработки нормативной документации.

8. Причины возникновения дефектов в машиностроительной продукции.

9. Методы выявления дефектов в готовой продукции.

10. Анализ и обеспечение качества продукции при эксплуатации.

11. Анализ и обеспечение качества продукции при ремонте.

12. Анализ и обеспечение качества продукции при утилизации.

13. Стандартизация как метод управления качеством продукции.

14. Содержание, планирование и организация работ по техническому обслуживанию оборудования.

15. Выявление внешних дефектов оборудования при эксплуатации и техническом обслуживании.

16. Выявление скрытых дефектов оборудования, агрегатов, узлов, деталей и материалов.

17. Характеристика основных видов дефектов технических изделий на этапах монтажа, опробования и технического обслуживания.

18. Требования к эксплуатационной документации.

19. Расследование и учет аварий и инцидентов: цели, порядок и значение для управления качеством.

20. Характеристики вредных процессов, вызывающих потерю работоспособности машин.

21. Закономерности изнашивания деталей машин.

22. Предельные износы деталей машин и их значение при оценке технического состояния.

23. Методы оценки износа деталей машин.

24. Методы ремонта машин и оборудования.

25. Организационные формы ремонта на машиностроительных производствах.

26. Планирование ремонтных работ.

27. Подготовка производства ремонтных работ.

28. Организация и проведение ремонта.

29. Ремонтные нормативы и требования к ремонтной документации.

30. Принципы утилизации различных видов продукции.

31. Охрана окружающей среды при утилизации машиностроительной продукции.

32. Дефектация деталей при ремонте и утилизации.

33. Общая последовательность разборки машин.

34. Технология разборки типовых соединений.

35. Технология очистки и мойки деталей, узлов и агрегатов.

36. Техническая документация в области управления качеством в условиях цифровой экономики.

37. Методы и инструменты управления качеством для формирования аналитических документов.

38. Контроль качества изготовления продукции на стадиях производства, эксплуатации, ремонта и утилизации.

39. Применение анализа видов и последствий потенциальных отказов при управлении качеством продукции.

40. Статистическая обработка результатов измерений и контроля качества в машиностроении.

Тесты для подготовки к аттестационному испытанию по дисциплине:

1. Что является целью освоения дисциплины «Управление качеством на машиностроительных производствах»?

- А) Получение навыков оценки производственных процессов с использованием инструментов и систем управления качеством
- В) Изучение только рекламного продвижения продукции
- С) Освоение исключительно бухгалтерского учета

- D) Полный отказ от технической документации
2. Что отражает спираль качества?
- A) Последовательность этапов жизненного цикла продукции и связь качества на каждом этапе
 - B) Только форму детали
 - C) Только стоимость ремонта
 - D) Только график отпусков персонала
3. Что означает TQM?
- A) Всеобщее управление качеством
 - B) Текущий учет материалов
 - C) Транспортная квалификационная методика
 - D) Только контроль маркировки
4. На какой стадии формируются требования к конструкции, технологии изготовления и нормативному обеспечению продукции?
- A) На стадии разработки конструкторской, технологической и нормативной документации
 - B) Только после утилизации
 - C) Только после продажи изделия
 - D) Только при складировании
5. Что относится к причинам возникновения дефектов продукции?
- A) Нарушение технологии, ошибки документации, износ оборудования, несоответствие материалов
 - B) Только цвет упаковки
 - C) Только название предприятия
 - D) Только наличие склада
6. Какой вид контроля направлен на выявление дефектов в готовой продукции?
- A) Приемочный контроль
 - B) Рекламный анализ
 - C) Кадровое планирование
 - D) Финансовая сверка
7. Почему стандартизация является методом управления качеством?
- A) Она устанавливает единые требования, правила и нормы к продукции и процессам
 - B) Она отменяет технический контроль
 - C) Она заменяет эксплуатацию продукции
 - D) Она используется только для оформления рекламы
8. Что включает организация технического обслуживания?
- A) Планирование, выполнение, контроль состояния оборудования и оформление документации
 - B) Только покраску оборудования
 - C) Только хранение инструмента
 - D) Только списание продукции
9. Что относится к внешним дефектам оборудования?
- A) Видимые повреждения, трещины, деформации, коррозия, утечки
 - B) Только скрытые микротрещины без внешних признаков

- С) Только ошибки бухгалтерского учета
 - D) Только отсутствие рекламной этикетки
10. Что относится к скрытым дефектам?
- А) Дефекты, которые нельзя выявить обычным внешним осмотром без специальных методов контроля
 - В) Дефекты упаковки
 - С) Цветовые отличия плаката
 - D) Ошибка в расписании занятий
11. На каких этапах могут выявляться дефекты технических изделий?
- А) На этапах монтажа, опробования и технического обслуживания
 - В) Только при продаже
 - С) Только при утилизации документов
 - D) Только в рекламной кампании
12. Для чего нужна эксплуатационная документация?
- А) Для правильной эксплуатации, обслуживания, контроля состояния и учета работ
 - В) Только для украшения изделия
 - С) Только для хранения в архиве без использования
 - D) Для замены всех испытаний
13. Что является целью расследования аварий и инцидентов?
- А) Выявление причин, учет событий и разработка мер по предупреждению повторения
 - В) Соккрытие технических причин
 - С) Отмена документации
 - D) Увеличение числа отказов
14. Какие процессы могут вызывать потерю работоспособности машин?
- А) Изнашивание, коррозия, усталость, деформация, старение материалов
 - В) Только изменение названия детали
 - С) Только оформление отчета
 - D) Только транспортировка документов
15. Что такое предельный износ?
- А) Износ, при достижении которого дальнейшая эксплуатация детали недопустима или экономически нецелесообразна
 - В) Любое новое состояние детали
 - С) Номер партии
 - D) Цвет детали
16. Какой метод может применяться для оценки износа деталей машин?
- А) Измерительный контроль геометрических параметров
 - В) Только визуальное чтение инструкции без осмотра
 - С) Социологический опрос покупателей
 - D) Сравнение цен конкурентов
17. Что относится к организационным формам ремонта?
- А) Централизованная, децентрализованная и смешанная формы организации ремонта
 - В) Только продажа оборудования
 - С) Только хранение материалов

- D) Только рекламное обслуживание
18. Что включает подготовка производства ремонтных работ?
- A) Обеспечение документацией, материалами, инструментом, оборудованием и исполнителями
 - B) Только выбор цвета стен цеха
 - C) Только оформление вывески
 - D) Только списание инструмента
19. Что такое дефектация деталей?
- A) Определение технического состояния деталей и принятие решения об их дальнейшем использовании, ремонте или утилизации
 - B) Упаковка готовых изделий
 - C) Подготовка рекламного текста
 - D) Случайный выбор деталей без проверки
20. Что необходимо учитывать при утилизации продукции?
- A) Безопасность, экологические требования, разборку, сортировку и переработку материалов
 - B) Только внешний вид продукции
 - C) Только название поставщика
 - D) Только количество сотрудников в отделе

Темы рефератов по дисциплине:

1. Спираль качества как инструмент управления жизненным циклом машиностроительной продукции.
2. Всеобщее управление качеством (TQM) на машиностроительном предприятии.
3. Управление качеством на стадии разработки конструкторской документации.
4. Управление качеством на стадии разработки технологической документации.
5. Роль нормативной документации в обеспечении качества машиностроительной продукции.
6. Причины возникновения дефектов в готовой продукции и методы их предупреждения.
7. Методы выявления дефектов в машиностроительной продукции.
8. Стандартизация как метод управления качеством продукции.
9. Организация работ по техническому обслуживанию оборудования на машиностроительном производстве.
10. Выявление внешних и скрытых дефектов оборудования при эксплуатации и техническом обслуживании.
11. Дефекты технических изделий на этапах монтажа, опробования и технического обслуживания.
12. Эксплуатационная документация как элемент системы управления качеством.
13. Расследование и учет аварий и инцидентов в системе обеспечения качества.

14. Вредные процессы, вызывающие потерю работоспособности машин.
15. Закономерности изнашивания деталей машин и методы оценки износа.
16. Предельные износы деталей машин и принятие решений о ремонте.
17. Методы и организационные формы ремонта машин и оборудования.
18. Планирование, подготовка и организация ремонтных работ.
19. Ремонтные нормативы и требования к ремонтной документации.
20. Принципы утилизации продукции и охрана окружающей среды при утилизации.
21. Дефектация деталей при ремонте и утилизации машиностроительной продукции.
22. Технология разборки машин и типовых соединений.
23. Технология очистки и мойки деталей, узлов и агрегатов.
24. Цифровая техническая документация в управлении качеством машиностроительной продукции.
25. Статистическая обработка результатов измерений и контроля на машиностроительном производстве.

Таблица 1. Шкала и критерии оценивания ответов обучающихся на аттестационном испытании

Критерии оценки ответа	Баллы		
	Ответ не соответствует критерию	Ответ частично соответствует критерию	Ответ полностью соответствует критерию
Обучающийся дает ответ без наводящих вопросов преподавателя	0	1-4	5
Обучающийся практически не пользуется подготовленной рукописью ответа	0	1-4	5
Ответ показывает уверенное владение обучающего терминологическим и методологическим аппаратом дисциплины/модуля	0	1-4	5
Ответ имеет четкую логическую структуру	0	1-4	5
Ответ показывает понимание обучающимся связей между предметом вопроса и другими разделами дисциплины/модуля и/или другими дисциплинами/ модулями ОП	0	1-4	5
ИТОГО, баллов за ответ			25