

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:
ca953a0120d891083f959619078ef1a999aee1aa

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)**

«Оборудование машиностроительных производств»

(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. Какую роль играет оборудование машиностроительных производств в изготовлении, ремонте и техническом обслуживании транспортных средств?

2. Какие основные группы оборудования применяются на машиностроительных предприятиях транспортного профиля и каковы особенности их использования?

3. Какие требования предъявляются к технологическому оборудованию, применяемому при производстве деталей транспортных машин?

4. Какие виды металлорежущих станков используются в машиностроительном производстве и каковы их основные технологические возможности?

5. Как осуществляется выбор оборудования для изготовления деталей и узлов транспортных средств?

6. Какие факторы влияют на производительность технологического оборудования машиностроительных предприятий?

7. В чем заключаются особенности эксплуатации оборудования на предприятиях транспортного машиностроения?

8. Какие виды кузнечно-прессового оборудования используются при изготовлении деталей транспортной техники?

9. Как применяется сварочное оборудование при производстве и ремонте транспортных средств?

10. Какие современные технологии механической обработки используются на предприятиях транспортного комплекса?

11. Какова роль станков с числовым программным управлением в современном машиностроительном производстве?

12. Какие методы повышения надежности и эффективности работы технологического оборудования используются на машиностроительных предприятиях?

13. Какие требования предъявляются к диагностике технического состояния производственного оборудования?

14. Как осуществляется автоматизация технологических процессов на предприятиях транспортного машиностроения?

15. Какие современные тенденции развития оборудования машиностроительных производств можно выделить?

16. Как цифровизация производства влияет на развитие оборудования машиностроительных предприятий транспортного профиля?

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. Что понимается под оборудованием машиностроительных производств и какова его роль в транспортной отрасли?
2. Какие классификации технологического оборудования используются в машиностроении?
3. Какие виды металлорежущих станков применяются в производстве деталей транспортных средств?
4. Каково назначение токарных станков и какие операции на них выполняются?
5. Какие технологические возможности обеспечивают фрезерные станки?
6. Как используются сверлильные станки в машиностроительном производстве?
7. Каково назначение шлифовального оборудования?
8. Какие виды кузнечно-прессового оборудования применяются в машиностроении?
9. Какие методы обработки металлов давлением используются при изготовлении деталей транспортной техники?
10. Как классифицируется сварочное оборудование?
11. Какие способы сварки наиболее распространены при изготовлении и ремонте транспортных средств?
12. Какие преимущества обеспечивают станки с ЧПУ?
13. Как осуществляется программирование станков с числовым программным управлением?
14. Какие виды производственных роботов применяются в машиностроении?
15. Как используются роботизированные комплексы на предприятиях транспортного машиностроения?
16. Какие требования предъявляются к точности обработки деталей?
17. Какие показатели характеризуют эффективность работы оборудования?
18. Какие методы технической диагностики оборудования используются на производстве?
19. Как осуществляется техническое обслуживание производственного оборудования?

20. Какие причины приводят к отказам технологического оборудования?
21. Как организуется ремонт оборудования машиностроительных производств?
22. Какие системы автоматизации используются на современных машиностроительных предприятиях?
23. Как цифровые технологии применяются в управлении производственным оборудованием?
24. Какие требования охраны труда предъявляются при эксплуатации оборудования?
25. Какие экологические требования учитываются при эксплуатации машиностроительного оборудования?
26. Какие виды оборудования используются при восстановлении деталей транспортных средств?
27. Как используются аддитивные технологии в машиностроительном производстве?
28. Какие перспективы роботизации существуют в транспортном машиностроении?
29. Как осуществляется выбор оборудования для транспортно-ремонтных предприятий?
30. Каковы основные направления развития оборудования машиностроительных производств в условиях цифровой трансформации промышленности?

Тесты для подготовки к аттестационному испытанию по дисциплине:

1. Какое оборудование предназначено для обработки деталей вращения?
 - а) Фрезерный станок
 - б) Токарный станок
 - в) Гидравлический пресс
 - г) Сварочный полуавтомат

2. Какой тип станков используется для обработки плоских и фасонных поверхностей?
 - а) Сверлильные
 - б) Шлифовальные
 - в) Протяжные
 - г) Фрезерные

3. Что является основным преимуществом станков с ЧПУ?
 - а) Возможность автоматизированной высокоточной обработки деталей
 - б) Снижение потребления электроэнергии до нуля
 - в) Отсутствие необходимости обслуживания
 - г) Полная замена технологического персонала

4. Какой тип оборудования предназначен преимущественно для получения и обработки отверстий?

- а) Прессовое оборудование
- б) Фрезерное оборудование
- в) Сварочное оборудование
- г) Сверлильные станки

5. Что относится к кузнечно-прессовому оборудованию?

- а) Шлифовальный станок
- б) Гидравлический пресс
- в) Токарный станок
- г) Координатно-измерительная машина

6. Какой способ сварки наиболее широко используется в машиностроении?

- а) Лазерная сварка
- б) Газовая сварка
- в) Дуговая сварка
- г) Электронно-лучевая сварка

7. Для чего применяется промышленный робот?

- а) Для автоматизации технологических операций
- б) Для складирования документации
- в) Для обслуживания административных помещений
- г) Для проведения бухгалтерских расчетов

8. Что характеризует производительность оборудования?

- а) Стоимость оборудования
- б) Габаритные размеры оборудования
- в) Количество продукции, произведенной за единицу времени
- г) Масса оборудования

9. Какой вид обслуживания позволяет предупредить возникновение отказов?

- а) Капитальный ремонт
- б) Аварийный ремонт
- в) Профилактическое техническое обслуживание
- г) Восстановительный ремонт

10. Что является целью технической диагностики оборудования?

- а) Определение технического состояния оборудования

- б) Изменение конструкции оборудования
- в) Снижение мощности оборудования
- г) Увеличение габаритов оборудования

11. Какие технологии относятся к аддитивному производству?

- а) Штамповка
- б) Ковка
- в) Литье
- г) Трехмерная печать (3D-печать)

12. Для чего используются шлифовальные станки?

- а) Для транспортировки деталей
- б) Для повышения точности размеров и качества поверхности деталей
- в) Для сварки конструкций
- г) Для термической обработки металлов

13. Какой показатель характеризует надежность оборудования?

- а) Вероятность безотказной работы
- б) Масса оборудования
- в) Стоимость оборудования
- г) Производственная площадь

14. Какое оборудование применяется для восстановления изношенных деталей?

- а) Только сверлильные станки
- б) Только гидравлические прессы
- в) Наплавочные и сварочные установки
- г) Измерительные машины

15. Какой документ содержит программу обработки детали на станке с ЧПУ?

- а) Паспорт оборудования
- б) Управляющая программа
- в) Маршрутная карта ремонта
- г) Техническое задание

16. Что является основным преимуществом автоматизированного производства?

- а) Увеличение количества ручных операций
- б) Повышение уровня производственного брака
- в) Снижение точности изготовления деталей

г) Повышение производительности и качества продукции

17. На каких предприятиях наиболее активно используются роботизированные комплексы?

- а) Машиностроительных предприятиях
- б) Архивах
- в) Библиотеках
- г) Учебных аудиториях

18. Какова основная цель технического обслуживания оборудования?

- а) Замена технологии производства
- б) Поддержание работоспособного состояния оборудования
- в) Изменение конструкции оборудования
- г) Уменьшение мощности оборудования

19. Какие технологии лежат в основе концепции «Индустрия 4.0»?

- а) Ручная обработка материалов
- б) Бумажный документооборот
- в) Механические вычислительные устройства
- г) Роботизация, цифровизация и автоматизация производства

20. Какова основная цель применения современного оборудования на транспортно-машиностроительных предприятиях?

- а) Увеличение объема ручного труда
- б) Усложнение производственного процесса
- в) Повышение эффективности производства, качества продукции и надежности транспортной техники
- г) Снижение уровня автоматизации

Темы рефератов по дисциплине:

1. Современное оборудование машиностроительных производств и его роль в развитии транспортной отрасли.

2. Технологическое оборудование предприятий транспортного машиностроения: классификация, назначение и перспективы развития.

3. Станки с числовым программным управлением в производстве и ремонте транспортных средств.

4. Роботизированные технологические комплексы в машиностроении транспортного профиля.

5. Автоматизация производственных процессов на предприятиях транспортного машиностроения.

6. Современные технологии механической обработки деталей транспортных средств.

7. Кузнечно-прессовое оборудование в производстве элементов транспортной техники.
8. Применение сварочного оборудования при изготовлении и ремонте транспортных средств.
9. Техническая диагностика оборудования машиностроительных предприятий.
10. Организация технического обслуживания и ремонта технологического оборудования.
11. Аддитивные технологии и их применение в транспортном машиностроении.
12. Цифровизация машиностроительного производства и концепция «Индустрия 4.0».
13. Повышение надежности производственного оборудования транспортных предприятий.
14. Энергосбережение и повышение эффективности эксплуатации машиностроительного оборудования.
15. Современные методы восстановления деталей транспортных средств.
16. Автоматизированные производственные линии на предприятиях транспортного машиностроения.
17. Перспективы внедрения искусственного интеллекта в управление производственным оборудованием.
18. Экологические аспекты эксплуатации оборудования машиностроительных производств.
19. Инновационные технологии обработки материалов в транспортном машиностроении.
20. Перспективы развития оборудования машиностроительных производств в условиях цифровой трансформации транспортной отрасли.

Таблица 2. 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