

государственное бюджетное профессионального образовательное учреждение
«Пермский политехнический колледж имени Н.Г. Славянова»
Предметная цикловая комиссия «Рабочие профессии»




УТВЕРЖДАЮ

Заместитель директора
С.Н. Нагиева/

06.04.2023

**КОНТРОЛЬНО-ОЦЕНОЧНЫЕ СРЕДСТВА
ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ
МДК.01.01 «ИЗГОТОВЛЕНИЕ ДЕТАЛЕЙ НА МЕТАЛЛОРЕЖУЩИХ СТАНКАХ
РАЗЛИЧНОГО ВИДА И ТИПА ПО СТАДИЯМ ТЕХНОЛОГИЧЕСКОГО
ПРОЦЕССА»**

15.01.32 Оператор станков с программным управлением

Рассмотрено на заседании
Предметной цикловой комиссии
«Рабочие профессии»
Протокол № 7 от 22 марта 2023 г.
Председатель ПЦК
 Н.Ф. Никулина

Разработчик:
ГБПОУ «Пермский политехнический колледж имени Н.Г. Славянова»
Костина Людмила Леонидовна, преподаватель высшей квалификационной категории
Бородич Анна Александровна, преподаватель высшей квалификационной категории

Контрольно-оценочные средства промежуточной аттестации

Форма промежуточной аттестации: экзамен (по билетам)

Вопросы для подготовки к экзамену

1. Инструкция по охране труда.
2. Единый тарифно-квалификационный справочник (ЕТКС).
3. Технологические требования.
4. Правила чтения чертежей.
5. Правила чтения технологических процессов.
6. Правило чтения карт наладок.
7. Типы сверлильных станков, принцип работы
8. Техническое обслуживание станка с программным управлением.
9. Проверка станка на точность.
10. Выявление неисправностей в работе оборудования.
11. Основные операции, выполняемые на станках с программным управлением.
12. Ознакомление с органами управления станка, базирование детали на фрезерных станках
13. Кругло и плоскошлифовальные станки: устройство и принципы работы
14. Виды работ и назначение разных типов станков токарной группы
15. Основы программирования станка с программным управлением.
16. Смазочно-охлаждающая жидкость.
17. Стружка. Удаление стружки.
18. Алюминиевые сплавы. Основные марки алюминия. Свойства. Обработываемость.
19. Стали. Основные марки сталей. Свойства. Обработываемость.
20. Нержавеющие стали. Основные марки нержавеющей сталей. Свойства. Обработываемость.
21. Титан. Основные марки титановых сплавов. Свойства. Обработываемость.
22. Цветные сплавы. Основные марки цветных сплавов. Свойства. Обработываемость.
23. Заготовки. Виды заготовок.
24. Фреза. Конструкция. Геометрия. Назначение. Типы фрез.
25. Резец. Конструкция. Геометрия. Назначение. Типы резцов.
26. Сверло. Конструкция. Геометрия. Назначение. Типы сверл.
27. Зенкер. Конструкция. Геометрия. Назначение. Типы зенкеров.
28. Развертка. Конструкция. Геометрия. Назначение. Типы разверток.
29. Метчик. Конструкция. Геометрия. Назначение. Типы метчиков.
30. Плашка. Конструкция. Геометрия. Назначение. Типы плашек.
31. Материалы (сплавы) для изготовления режущего инструмента.
32. Износ режущего инструмента. Правила заточки.
33. Режимы резания.
34. Штангенциркуль. Назначение и условия применения
35. Микрометр. Назначение и условия применения
36. Индикатор. Назначение и условия применения
37. Пробки гладкие и резьбовые. Назначение и условия применения
38. Кольца резьбовые. Назначение и условия применения
39. Скобы. Назначение и условия применения
40. Специальные калибры. Назначение и условия применения
41. Обработка заготовок при бесцентровом шлифовании

42. Допуски формы и расположения поверхностей.
43. Установка, выверка и закрепление режущего инструмента станках
44. Способы изготовления и контроля основных конструктивных элементов деталей (отверстие, паз, карман, канавка, фаска, зенковка и прочее).
45. Резьба. Параметры резьбы. Способы изготовления и контроля резьбы.
46. Подбор режущего, контрольно-измерительного инструмента и приспособлений по карте наладке.
47. Установка и смена приспособления и инструмента.
48. Способы, методы и технологический процесс наладки, подналадки металлорежущих станков
49. Установка, выверка и закрепление режущего инструмента на токарных станках
50. Установка, выверка и закрепление режущего инструмента на фрезерных станках
51. Установка, выверка и закрепление режущего инструмента на сверлильных станках
52. Установка, выверка и закрепление режущего инструмента на шлифовальных станках
53. Проверка и контроль правильности установки приспособлений и инструмента.
54. Отладка и корректировка при изготовлении деталей.
55. Устройство и принцип работы станков копировальных и шпоночных типов
56. Доводочные станки.
57. Типы и назначение, маркировка шлифовальных кругов и сегментов
58. Припуски и допуски для заготовок разных типов
59. Кинематическая схема станков
60. Виды брака при обработке на станках токарных станках
61. Основные сведения о металлах и их свойствах. Черные и цветные металлы.
62. Понятие о сплавах. Виды сплавов.
63. Виды чугунов.
64. Классификация сталей по качеству.
65. Маркировка сталей.
66. Какова область применения инструментальных материалов? Какие стали используются для изготовления режущего инструмента?
67. Шпонки. Для чего предназначены шпоночные и шлицевые соединения?
68. Какие бывают посадки у конических соединений и какие известны способы нормирования допусков диаметра конуса?
69. Правила определения режимов резания.
70. Виды брака при обработке на станках сверлильных станках
71. Виды брака при обработке на станках фрезерных станках
72. Виды брака при обработке на станках шлифовальных станках
73. На какие группы делятся резьбы по эксплуатационному признаку?
74. Способы установки заготовок. Правила выбора баз и способы базирования, погрешности базирования на фрезерных станках
75. Классификация токарных резцов
76. Классификация фрез
77. Классификация осевого инструмента

Билеты

Билет № 1

1. Понятие и классификация станков, их индексация.
2. Доводочные станки.
3. Инструкция по охране труда.

Билет № 2

1. Базовые детали в станках.
2. Виды работ и назначение разных типов станков токарной группы
3. Единый тарифно-квалификационный справочник (ЕТКС).

Билет № 3

1. Рабочие органы станка с программным управлением.
2. Ознакомление с органами управления станка, базирование детали на фрезерных станках
3. Технологические требования.

Билет № 4

1. Техническое обслуживание станка с программным управлением.
2. Кругло и плоскошлифовальные станки: устройство и принципы работы
3. Правила чтения чертежей.

Билет № 5

1. Проверка станка на точность.
2. Обработка заготовок при бесцентровом шлифовании
3. Правила чтения технологических процессов.

Билет № 6

1. Выявление неисправностей в работе оборудования.
2. Типы сверлильных станков, принцип работы
3. Правило чтения карт наладок.

Билет № 7

1. Основные операции, выполняемые на станках с программным управлением.
2. Устройство и принцип работы станков копировальных и шпоночных типов
3. Режимы резания.

Билет № 8

1. Смазочно-охлаждающая жидкость.
2. Способы, методы и технологический процесс наладки, подналадки металлорежущих станков
3. Установка и смена приспособления и инструмента.

Билет № 9

1. Стружка. Удаление стружки.
2. Штангенциркуль. Назначение и условия применения
3. Установка, выверка и закрепление режущего инструмента на фрезерных станках

Билет № 10

1. Алюминиевые сплавы. Основные марки алюминия. Свойства. Обрабатываемость.
2. Износ режущего инструмента. Правила заточки.
3. Установка, выверка и закрепление режущего инструмента на сверлильных станках

Билет № 11

1. Стали. Основные марки сталей. Свойства. Обрабатываемость.
2. Специальные калибры. Назначение и условия применения
3. Установка, выверка и закрепление режущего инструмента на шлифовальных станках

Билет № 12

1. Нержавеющие стали. Основные марки нержавеющей сталей. Свойства. Обрабатываемость.
2. Шероховатость. Образцы шероховатости.
3. Износ режущего инструмента. Правила заточки.

Билет № 13

1. Титан. Основные марки титановых сплавов. Свойства. Обрабатываемость.
2. Микрометр. Назначение и условия применения
3. Допуски формы и расположения поверхностей.

Билет №13

1. Заготовки. Виды заготовок.
2. Резьба. Параметры резьбы. Способы изготовления и контроля резьбы.
3. Способы изготовления и контроля основных конструктивных элементов деталей (отверстие, паз, карман, канавка, фаска, зенковка и прочее).

Билет № 14

1. Цветные сплавы. Основные марки цветных сплавов. Свойства. Обрабатываемость.
2. Подбор режущего, контрольно-измерительного инструмента и приспособлений по карте наладке.
3. Типы и назначение, маркировка шлифовальных кругов и сегментов

Билет № 15

1. Фреза. Конструкция. Геометрия. Назначение. Типы фрез.
2. Пробки гладкие и резьбовые. Назначение и условия применения
3. Описать кинематическую схему рассмотренного станка.

Билет № 16

1. Резец. Конструкция. Геометрия. Назначение. Типы резцов.
2. Индикатор. Назначение и условия применения
3. Припуски и допуски для заготовок разных типов

Билет № 17

1. Сверло. Конструкция. Геометрия. Назначение. Типы сверл.
2. Кольца резьбовые. Назначение и условия применения
3. Описать кинематическую схему рассмотренного станка.

Билет № 18

1. Зенкер. Конструкция. Геометрия. Назначение. Типы зенкеров.
2. Установка и смена приспособления и инструмента.
3. Установка, выверка и закрепление режущего инструмента на токарных станках

Билет № 19

1. Развертка. Конструкция. Геометрия. Назначение. Типы разверток.
2. Скобы. Назначение и условия применения
3. Способы установки заготовок. Правила выбора баз и способы базирования, погрешности базирования

Билет № 20

1. Классификация осевого инструмента
2. Установка и смена приспособления и инструмента.
3. Виды брака при обработке на станках токарных станках

Билет № 21

1. Развертка. Конструкция. Геометрия. Назначение. Типы разверток.
2. Скобы. Назначение и условия применения
3. Способы установки заготовок. Правила выбора баз и способы базирования, погрешности базирования

Билет № 22

1. Сборные фрезы. Конструкция. Геометрия. Назначение. Типы зенкеров.
2. Установка и смена приспособления и инструмента на шлифовальных станках
3. Установка, выверка и закрепление режущего инструмента на токарных станках

Билет № 23

1. Спиральное сверло. Конструкция. Геометрия. Назначение. Типы разверток.
2. Универсальный мерительный инструмент.
3. Виды брака на фрезерных станках

Билет № 24

1. Понятие о сплавах. Виды сплавов.
2. Установка и смена приспособления и инструмента на фрезерных станках
3. Виды брака на сверлильных станках

Билет № 25

1. Виды чугунов.
2. На какие группы делятся резьбы по эксплуатационному признаку?
3. Правила определения режимов резания.

Билет № 26

1. Классификация сталей по качеству.
2. Установка и смена приспособления и инструмента на токарных станках
3. Какие бывают посадки у конических соединений и какие известны способы нормирования допусков диаметра конуса?

Билет № 27

1. Маркировка сталей.
2. Скобы. Назначение и условия применения
3. Способы установки заготовок. Правила выбора баз и способы базирования, погрешности базирования на фрезерных станках

Билет № 28

1. Какова область применения инструментальных материалов? Какие стали используются для изготовления режущего инструмента?
2. Установка и смена приспособления и инструмента на сверлильных станках
3. Шпонки. Для чего предназначены шпоночные и шлицевые соединения?

Билет № 29

1. Основные сведения о металлах и их свойствах. Черные и цветные металлы.
2. Скобы. Назначение и условия применения
3. Способы установки заготовок. Правила выбора баз и способы базирования, погрешности базирования на токарных станках

Билет № 30

1. Цветные сплавы. Основные марки цветных сплавов. Свойства. Обрабатываемость.
2. Подбор режущего, контрольно-измерительного инструмента и приспособлений по карте наладке.
3. Типы и назначение, маркировка шлифовальных кругов и сегментов

Критерии оценки

Оценка "ОТЛИЧНО" оценивается ответ, который показывает прочные знания основных процессов изучаемой предметной области, отличается глубиной и полнотой раскрытия темы; владение терминологическим аппаратом; умение объяснять сущность,

явлений, процессов, событий, делать выводы и обобщения, давать аргументированные ответы, приводить примеры; свободное владение монологической речью, логичность и последовательность ответа.

Оценка "ХОРОШО" оценивается ответ, обнаруживающий прочные знания основных процессов изучаемой предметной области, отличается глубиной и полнотой раскрытия темы; владение терминологическим аппаратом; умение объяснять сущность, явлений, процессов, событий, делать выводы и обобщения, давать аргументированные ответы, приводить примеры; свободное владение монологической речью, логичность и последовательность ответа. Однако допускаются одна - две неточности в ответе.

Оценка "УДОВЛЕТВОРИТЕЛЬНО" оценивается ответ, свидетельствующий в основном о знании процессов изучаемой предметной области, отличающийся недостаточной глубиной и полнотой раскрытия темы; знанием основных вопросов теории; слабо сформированными навыками анализа явлений, процессов, недостаточным умением давать аргументированные ответы и приводить примеры; недостаточно свободным владением монологической речью, логичностью и последовательностью ответа. Допускается несколько ошибок в содержании ответа.

Оценка "НЕУДОВЛЕТВОРИТЕЛЬНО" оценивается ответ, обнаруживающий незнание процессов изучаемой предметной области, отличающийся неглубоким раскрытием темы; незнанием основных вопросов теории, несформированными навыками анализа явлений, процессов; неумением давать аргументированные ответы, слабым владением монологической речью, отсутствием логичности и последовательности. Допускаются серьезные ошибки в содержании ответа.