

**МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ И НАУКИ САМАРСКОЙ ОБЛАСТИ
ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ
СРЕДНЕГО ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ
«САМАРСКИЙ ТЕХНИКУМ ЛЕГКОЙ ПРОМЫШЛЕННОСТИ»**

ПРОГРАММА

КОНКУРСА ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МАСТЕРСТВА

«ЛУЧШИЙ ПО ПРОФЕССИИ»

специальность

**151031 Монтаж и техническая эксплуатация промышленного
оборудования (по отраслям)**

САМАРА 2015

Одобен предметной (цикловой)
комиссией производственно-
технологического цикла

Утверждаю
Заместитель директора
по учебной работе

Протокол №
от « ____ » _____ 2015 г.

_____/ Г.В. Бузлова

_____/ Г.А.
Попова

« ____ » _____ 2015
г.

Разработчики:

_____/ Г.В. Бузлова
_____/ О.В. Харитонова
_____/ Е.В. Михайлова
« ____ » _____ 2015 г.

Целью проведения конкурса профессионального мастерства «Лучший по профессии» по специальности 151031 Монтаж и техническая эксплуатация промышленного оборудования (по отраслям) является, выявление наиболее одаренных и талантливых студентов, повышение качества профессиональной подготовки обучающихся, дальнейшее совершенствование их профессиональной компетентности, реализация творческого потенциала обучающихся, повышение мотивации и творческой активности педагогических работников в рамках наставничества обучающихся, в том числе рекомендации победителей для участия в региональных и всероссийских конкурсах профессионального мастерства.

Задачей конкурса является проверка способности студентов к самостоятельной профессиональной деятельности, совершенствование умений эффективного решения профессиональных задач, развитие профессионального мышления, способности к проектированию своей деятельности и конструктивному анализу ошибок в профессиональной деятельности, стимулирование студентов к дальнейшему профессиональному и личностному развитию, повышение интереса к будущей профессиональной деятельности; развитие конкурентной среды в сфере СПО, повышение престижности профессий СПО; воспитание конкурентоспособного специалиста, обладающего необходимыми профессиональными компетенциями:

Организация и проведение монтажа и ремонта промышленного оборудования

- ПК 1.1. Руководить работами, связанными с применением грузоподъемных механизмов при монтаже и ремонте промышленного оборудования.
- ПК 1.2. Проводить контроль работ по монтажу и ремонту промышленного оборудования с использованием контрольно-измерительных приборов.
- ПК 1.3. Участвовать в пусконаладочных работах и испытаниях промышленного оборудования после ремонта и монтажа.
- ПК 1.4. Выбирать методы восстановления деталей и участвовать в процессе их изготовления.
- ПК 1.5. Составлять документацию для проведения работ по монтажу и ремонту промышленного оборудования.

Организация и выполнение работ по эксплуатации промышленного оборудования

- ПК 2.1. Выбирать эксплуатационно-смазочные материалы при обслуживании оборудования.
- ПК 2.2. Выбирать методы регулировки и наладки промышленного оборудования в зависимости от внешних факторов.
- ПК 2.3. Участвовать в работах по устранению недостатков, выявленных в процессе эксплуатации промышленного оборудования.
- ПК 2.4. Составлять документацию для проведения работ по эксплуатации промышленного оборудования.

Участие в организации производственной деятельности структурного подразделения

- ПК 3.1. Участвовать в планировании работы структурного подразделения.
- ПК 3.2. Участвовать в организации работы структурного подразделения.
- ПК 3.3. Участвовать в руководстве работой структурного подразделения.
- ПК 3.4. Участвовать в анализе процесса и результатов работы подразделения, оценке экономической эффективности производственной деятельности.

Участниками конкурса являются студенты 4-го выпускного курса специальности 151031 Монтаж и техническая эксплуатация промышленного оборудования (по отраслям)

Конкурс проводится в два этапа:

1. Теоретическое задание.
2. Практическое задание.

Оценка результатов выполнения конкурсного задания и номинирование победителей

Результаты выполнения конкурсантами теоретического и практического заданий рассматриваются и оцениваются экспертной группой в соответствии с утверждёнными критериями оценки.

Теоретическое задание является первым туром конкурса, в котором принимают участие все конкурсанты.

Практическое задание является финальным заключительным туром конкурса. К участию в нём допускаются 5-7 конкурсантов, набравших наибольшее количество баллов по итогам первого этапа.

В критерии оценивания конкурсных заданий входят следующие показатели:

1. Теоретическое задание (максимальное количество составляет - 30 баллов):
 - Правильность ответов.
 - Соблюдение нормы времени.
2. Практическое задание (максимальное количество составляет - 50 баллов):
 - Организация рабочего места при выполнении работ.
 - Правильность выполнения задания.
 - Использование технической, технологической и нормативной документации.
 - Соблюдение правил охраны труда при выполнении работ.
 - Соблюдение нормы времени.

Победители и призёры конкурса определяются по результатам выполнения ими практического конкурсного задания.

Результаты выполнения конкурсных заданий заносятся в оценочные ведомости.

Решения экспертной группы об итогах выполнения конкурсных заданий принимаются открытым голосованием, оформляются протоколами, которые подписываются членами экспертной группы.

ТЕОРЕТИЧЕСКОЕ ЗАДАНИЕ

1. Теоретическое задание конкурса проводится в виде тестирования одновременно со всеми конкурсантами
2. Целью задания является проверка теоретических знаний и уровень сформированности профессиональных компетенций у участников конкурса.
3. Теоретическое задание включает вопросы профессиональных модулей:
 - Организация и проведение монтажа и ремонта промышленного оборудования
 - Организация и выполнение работ по эксплуатации промышленного оборудования
 - Участие в организации производственной деятельности структурного подразделения
4. Время выполнения теоретического задания – 45 минут.
5. Перед теоретическим заданием члены экспертной рабочей группы объясняют конкурсантам содержание задания, порядок и длительность его выполнения, фиксируют время начала работы над заданием и время его окончания.

Перечень вопросов для теоретического задания

1. Общие сведения всех модификаций машин.
2. Назначение, техническая характеристика и конструктивные особенности машин.
3. Устройства, работы и регулировки механизмов разных модификаций.
4. Смазка машин.
5. Неполадки в работе машин.
6. Заправка ниток.
7. Технология разборки и сборки механизмов.
8. Технологические карты разборки и сборки механизмов.
9. Качество сборки и технические требования к машинам и механизмам.
10. Технологии ремонтов и восстановление деталей всех модификаций.
11. Построение кинематических схем машин разных модификаций с выделением ремонтируемого механизма.
12. Построение технологических карт разборки и сборки механизмов.
13. Образцы оснастки и инструмента для регулировки и наладки технологического оборудования.
14. Образцы промышленных швейных машин их назначение.
15. Сравнительный анализ устройства швейных машин
16. Неполадки в работе швейных машин.
17. Классификация разновидностей ремонта.
18. Схема технологического процесса ремонта
19. Порядок и правила разборки

20. Очистка, промывка, дефекация, контроль и сортировка деталей
21. Технологический процесс разборки швейных машин
22. Общие положения и виды сборки
23. Методы контроля
24. Слесарно-пригоночные работы
25. Сборка подшипников. Балансировка деталей.
26. Нанесение лакокрасочных покрытий.
27. Технологический процесс сборки швейных машин.
28. Основные параметры взаимного расположения иглы и челнока в различных швейных машинах.
29. Основные параметры взаимного расположения иглы и петлителя в различных швейных машинах.
30. Особенности заправки ниток в различных швейных машинах.
31. Наладка взаимодействия механизмов и узлов машины челночного стежка.
32. Наладка взаимодействия механизмов и узлов машины цепного стежка.
33. Сравнительный анализ при разборки и сборки разных модификаций швейных машин.
34. Сравнительный анализ характеристики и конструктивной особенностей швейных машин цепного стежка.
35. Сравнительный анализ характеристики и конструктивной особенностей швейных машин челночного стежка.
36. Сравнительный анализ взаимодействия механизмов швейных машин разных модификаций.
37. Термины и определения разновидностей износа деталей.
38. Способы повышения износостойкости деталей.
39. Коррозия деталей швейного оборудования и способы их антикоррозийной защиты.
40. Влияние эксплуатации на долговечность работы оборудования.
41. Смазочные материалы и их выбор.
42. Сдача швейного оборудования на капитальный ремонт и его прием из ремонта.
43. Общие требования к демонтажу и разборки швейного оборудования.
44. Технологические карты на ремонт швейного оборудования.
45. Технология сборки и монтажа швейного оборудования.
46. Проверка качества сборки швейного оборудования и технические требования к ней.
47. Упрочнение деталей при ремонте.
48. Выбор рационального способа восстановления деталей.
49. Анализ способов повышения долговечности и надежности швейных машин.
50. Анализ технологии сборки и разборки различных швейных машин.
51. Анализ технологии ремонта и восстановления деталей швейных машин.
52. Оборудование для влажно-тепловой обработки.

53. Оборудование подготовительно-раскройного производства.
54. Оборудование для раскроя материала.
55. Конструирование швейных машин.
56. Проектирование швейных машин и механизмов.
57. Основные сведения о деталях и механизмов швейных машин.
58. Классификация игл швейных машин.
59. Челночный стежок и процесс его образования.
60. Стачивающие швейные машины с игольно-реечным транспортером.
61. Стачивающие швейные машины для выполнения строчки с посадкой материала.
62. Швейные машины для выполнения зигзагообразных строчек.
63. Одноигольные стачивающие швейные машины челночного стежка зарубежных фирм.
64. Машины однониточного цепного стежка.
65. Машины двухниточного и трехниточных стежков с цепным переплетением ниток.
66. Стачивающе-обметочные швейные машины.
67. Швейные машины для выполнения потайных строчек.
68. Технологическая и организационная оснастка к швейным машинам.
69. Индивидуальный фрикционный электропривод.
70. Швейные полуавтоматы для пришивания фурнитуры и изготовления закрепок.
71. Швейные полуавтоматы для изготовления прямых петель.
72. Швейные полуавтоматы для изготовления фигурных петель.
73. Стачивающие швейные машины полуавтоматического действия.
74. Оборудование подготовительного участка.
75. Оборудование для раскроя материала.
76. Общее проектирование машин.
77. Построение кинематических схем.
78. Определение скоростей и ускорений.
79. Силовой анализ механизмов.
80. Роль структурных подразделений в технической подготовки производства (ТПП)
81. Организация ремонтной службы.
82. Способы проведения ремонта.
83. Расчет количества капитальных и средних ремонтов
84. Расчет трудоемкости капитальных и средних ремонтов
85. Расчет трудоемкости других работ, проводимых в РМЦ
86. Расчет общей трудоемкости работ в РМЦ
87. Расчет трудоемкости станочных работ в РМЦ
88. Расчет количества станков РМЦ и распределение их по видам.
89. Обеспеченность структурного подразделения производственным оборудованием.

- 90.Классификация оборудования.
- 91.Виды оценки производственного оборудования.
- 92.Пути повышения эффективности использования оборудования.
- 93.Показатели, характеризующие эффективность использования оборудования.
- 94.Методика расчета численности производственных рабочих РМЦ
- 95.Методика расчета численности рабочих станочников РМЦ
- 96.Методика расчета численности специалистов, руководителей и служащих РМЦ
- 97.Распределение рабочих по профессиям и разрядам
- 98.Система затрат на проведение ремонтных работ.
- 99.Основные и вспомогательные затраты.
100. Пути снижения затрат.
101. Методика расчета сметы затрат на капитальный и средний ремонт
102. Документальное оформление проводимого ремонта
103. Анализ технического состояния основных средств.
104. Анализ эффективности использования основных средств и факторы, влияющие на уровень фондоотдачи.
105. Выбор типа производства.
106. Принципы, формы и методы организации технологического процесса.
107. Задачи и содержание плана технического развития и порядок разработки
108. Расчет показателей, характеризующих эффективность работы основного и вспомогательного оборудования.
109. Методика расчета экономической эффективности от внедрения мероприятий плана технического развития
110. Анализ эффективного использования оборудования.

ПРАКТИЧЕСКОЕ ЗАДАНИЕ

Осуществить подготовку технологического оборудования к работе.

1. Практическое задание является вторым финальным туром конкурса и проводится с 5-7 конкурсантами, набравшими большее количество баллов по итогам выполнения теоретического заданий.
2. Целью выполнения практического задания является оценка навыков конкурсантов, уровня их квалификации и компетентности, умения соблюдать технологии производства работ, норм и правил по охране

труда, владения передовыми приёмами и методами труда, умения квалифицированно использовать инструмент, осуществлять самоконтроль качества при выполнении работ.

3. Перед выполнением практического задания участники конкурса проходят инструктаж по охране труда.
4. Для выполнения практического задания участникам конкурса предоставляются равноценные рабочие места.
5. Участники обеспечиваются однотипным технологическим оборудованием и расходными материалами.
6. Участникам конкурса разрешено пользоваться инструкцией по технике безопасности, справочными таблицами и информационными стендами.
7. Участникам конкурса выдаётся эталон выполнения практического задания.
8. Продолжительность выполнения практического задания составляет 30 минут.
9. Перед выполнением практического задания члены экспертной рабочей группы знакомят участников конкурса с содержанием задания, условиями и порядком его выполнения, критериями оценки, оборудованием, инструментами и рабочим местом. Объявляют контрольное время для выполнения задания, установленное исходя из технологии выполнения работ. Фиксируют время начала работы над заданием и время его окончания.

Эталон выполнения практического задания

1. Изучить задание.
2. Подготовить рабочее место, проверить наличие инструментов и приспособлений, расходных материалов.
3. Подобрать машинные иглы и швейные нитки в соответствии с образцом материала.
4. Выполнить установку иглы, в соответствии с требованиями.
5. Осуществить заправку технологического оборудования швейными нитками.
6. Проверить качество выполнения строчки.
7. Подобрать необходимые смазочные материалы.
8. Определить и устранить неполадки в работе технологического оборудования.
9. Заполнить бланк для проведения ремонта технологического оборудования.
10. Выполнить строчку длиной 10 см на образце материала.
11. Отключить оборудование от электропитания.
12. Проверить качество выполненных работ.
13. Сдать готовый образец выполненной строчки на проверку.
14. Убрать рабочее место.