**департамент образования Ярославской области**

государственное профессиональное образовательное учреждение

Ярославской области

УГЛИЧСКИЙ МЕХАНИКО-ТЕХНОЛОГИЧЕСКИЙ КОЛЛЕДЖ

**ПЛАН ПРОВЕДЕНИЯ**

**ВНЕКЛАССНОГО МЕРОПРИЯТИЯ**

**По дисциплине Метрология, стандартизация и сертификация**

**БРЕЙН-РИНГ «Стандартов, качества и измерений»**

**2016**

ОДОБРЕНА УТВЕРЖДЕНА

Цикловой комиссией 15.02.01 Зам. директора по УР

«Монтаж и техническая эксплуатация Бабич А.Н.

промышленного оборудования (по отраслям)» \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ 2016 г

Протокол № \_\_\_\_ от \_\_\_\_\_\_\_ 2016 г. .

Разработчик: ГПОУ ЯО УМТК

Автор:

Чистякова Г.Н., преподаватель спецдисциплин

Аннотация:

Данный «Брейн-ринг: стандартов, измерений и качества» задуман для двух команд. Цель этого мероприятия - объединить, сплотить, сдружить студентов. Кроме того, этот игра помогает студентам повторить пройденный материал по предмету и развить мыслительную деятельность. Болельщики принимают активное участие в выигрыше своей команды, принося ей дополнительные очки. Данная разработка позволяет систематизировать знания, полученные при изучении дисциплин общепрофессионального цикла в игровой форме.

**Содержание:**

**План проведения мероприятия:**

Структура Брейн-ринга «Стандартов, качества и измерений»

Организационная часть

1 раунд «Разминка»

2 раунд «Сочинялки».

3 раунд «Эскиз»

4 раунд «Музыкальный»

****Награждение победителей

Критерии оценок

План проведения

внеклассного мероприятия

Тема: Брейн-ринг «Стандартов, качества и измерений»

Специальность: 15.02.01«Монтаж и техническая эксплуатация промышленного оборудования (по отраслям)»

Дисциплина: «Метрология, стандартизация и сертификация

Форма проведения: внеклассное мероприятие

Цели:

Обучающие:

* *сформировать умение применять изученный материал в игровой форме;*
* *сформировать умение обобщать теоретические знания;*

Развивающие:

* *сформировать умение логического мышления;*
* *сформировать умение исследовать необходимую информацию;*
* *сформировать умение анализировать материал, предложенный в задании;*
* *развить эмоциональный уровень студентов посредством создания ситуации удивления, радости, занимательности, парадоксальности;*

Воспитательные:

* *сформировать нравственные качества (коллективизма, этических норм);*
* *сформировать способность студентов работать в группе;*
* *сформировать интерес к способам действий и содержанию учебного материала;*
* *сформировать у студентов умение выслушивать оппонента;*

Положение: в мероприятии принимают участие студенты группы 2 и 3 курса специальности 15.02.01«Монтаж и техническая эксплуатация промышленного оборудования (по отраслям)»

|  |  |
| --- | --- |
| в КРАСНОМ углу  команда 2 курса | в СИНЕМ углу  команда 3 курса |
| 1 **капитан** – Катунин Влад  2 Феоктистов Иван  3 Писарев Даниил  4 Копузов Николай  5 Синенков Станислов | 1 **капитан** – Титов Евгений  2 Позняков Андрей  3 Морозов Андрей  4 Щербаков Владимир  5 Болдырев Дмитрий |

Время проведения: 45 минут

Участники: по5 студентов из каждой группы (остальные студенты выступают в роли болельщиков).

Независимые судьи:

председатель – зам. директора по воспитательной работе Горбушина О.Ю.,

боковые судьи – зав. отделением Петухова А.К.;

преподаватели : Черномазова О.Л.;

Слепнева Е.М.

Бригаднов А.Ю.

Рефери: Чистякова Галина Николаевна

Место проведения: читальный зал библиотеки колледжа,

Оборудование: музыкальный центр, напольные весы – 2 штуки; песочные весы на присоске 20 минут, штангенциркули, образцы деталей, карандаши, линейки, ластики, миллиметровка форматом А4, ручки, бумага для записей, боксерские перчатки для капитанов.

Оформление помещения: стенгазеты, журналы «Стандарты и качество», рекламные проспекты дисциплины Метрология, стандартизация и сертификация.

**Структура мероприятия**

**1.Организационная часть.** 5 минут

Мероприятие начинается со вступительного слова рефери (ведущего преподавателя).

В своем приветствии он обозначает цель и задачи игры, обращает внимание, что сегодня на ринге встречаются команды, успешно изучившие дисциплину «Метрология, стандартизация и сертификация» в полном объеме. Все участники успешно прошли испытания практическими работами и блестяще справились с дифференцированным зачетом.

Так же заостряет их внимание на межпредметных связях с такими дисциплинами, как «Математика», «Литература», «Инженерная графика», «Техническая механика».

Для оценки работы участников, рефери представляет судейскую команду, в состав которой входят:

* независимый эксперт в области инженерной графики, электротехники и автоматизации – преподаватель спец. дисциплин Бригаднов А.Ю.;
* независимый эксперт в области машиностроения и креатива – преподаватель спец. дисциплин Черномазова О.Л.;
* независимый эксперт в области учета, оформления документации и позитива и успеваемости – преподаватель спец. дисциплин Петухова А.К.;
* независимый эксперт в области технической механики – преподаватель спец. дисциплин Слепнева Е.М.;
* возглавляет судейскую команду - независимый эксперт в области: литературной грамотности и креатива Горбушина О.Ю.

Далее рефери даёт общую характеристику брейн-ринга: вся игра разделена на 4 раунда. 1 раунд «Разминка»; 2 раунд «Сочинялки»; 3 раунд «Эскиз»; 4 раунд «Музыкальный».

За выполнение каждого задания команда получает баллы (по 5 бальной системе). Студенты, не задействованные в игре ,располагаются в зрительном зале ринга и пока команды выполняют задание 1,2 и 3 раунда, идет игра с болельщиками, которые могут принести дополнительные баллы своим командам.

Побеждает та команда, которая на выполнение всех заданий затратила меньше времени и показала наиболее высокий результат.

**2.Основная часть. 50** минут

Для проведения брейн-ринга в читальном зале библиотеки колледжа в противоположных углах устанавливаются два учебных стола с маркировкой «СИНИЙ» и «КРАСНЫЙ» угол, за которыми располагаются участники игры.

**Вступительный этап конкурса**  взвешивание участников конкурса;

(юмористический этап для создания добродушной спортивной атмосферы наподобие взвешивания боксеров перед боем).

Требуется определить вес каждого участника своей команды на напольных весах, за один подход и рассчитать среднеарифметический вес своей команды. За выполнением задания наблюдают независимые эксперты и оценивают точность и скорость взвешивания. Результаты заносятся капитанами в протокол взвешивания (приложение 1).

Время выполнения задания – 5 минут.

**1 раунд «Разминка»** командам предлагается задание на проверку знаний терминологии по дисциплине «Метрология, стандартизация и сертификация», где участники должны к предложенным определениям вписать термины (приложение 2).

Время выполнения задания – 10 минут. Работы сдаются судьям.

**2 раунд «Сочинялки»** Каждая команда должна составить сказку, используя термины: метрология, стандартизация, сертификация, взяв за основу 1 вариант «Сказка о царе Салтане…», 2 вариант - «Сказка о рыбаке и рыбке» (приложение 3) (Вариант определяется путем жеребьёвки).

Время выполнения задания – 10 минут.

**3 раунд «Эскиз»** на миллиметровой бумаге формата А4 требуется выполнить эскиз предложенных деталей. Студенты показывают свои умения работать с измерительными инструментами, (такими как штангенциркуль) и оформлять техническую документацию.

Время выполнения задания – 20 минут. Работы сдаются судьям.

**4 раунд «Музыкальный»** Слушая песню, участники должны как можно больше записать терминов и определений, встречающихся в тексте песни



Время выполнения задания – 10 минут.

**Награждение победителей** Судьи выставляют оценки, суммируют с баллами, заработанными болельщиками, и подводят итоги

ПРИЛОЖЕНИЕ № 1

Департамент образования Ярославской области

ГПОУ ЯО Угличский механико-технологический колледж

ПРОТОКОЛ

взвешивания

команда

1 участник-капитан \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

2 участник \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

3 участник \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

4 участник \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

5 участник \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

Общий вес \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

Средний вес \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

Измерения производил: \_\_\_\_\_\_\_\_\_ (\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_)

подпись Ф.И.О.

Независимый эксперт: \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ (\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_)

подпись Ф.И.О.

ПРИЛОЖЕНИЕ № 2

«РАЗМИНКА»

|  |  |
| --- | --- |
|  | нормативный документ, разработанный по согласию большинства заинтересованных сторон, в котором устанавливаются для многократного использования общие принципы, требования, правила касающиеся различных видов деятельности и направленные на достижение оптимальной степени их соответствия научно-техническим достижениям и упорядочения в определенной области |
|  | совокупность свойств и характеристик продукции или услуг, которые придают им способность удовлетворять установленные или предполагаемые потребности |
|  | средство измерения, позволяющее получать измерительную информацию в форме, удобной для восприятия пользователем |
|  | процедура подтверждения третьей независимой стороной соответствия должным образом идентифицированной продукции, процесса или услуг конкретному стандарту или другому нормативному документу |
|  | наука об измерениях, методах достижения их единства и требуемой точности |
|  | отклонение результата измерения от истинного значения измеряемой величины |
|  | совокупность операций, выполняемых с помощью технического средства, хранящего единицу физической величины |
|  | деятельность, направленная на достижение оптимальной степени упорядочения в определенной области по средствам установления соответствующих норм, правил, нормативов и требований |
|  | качество измерения, при котором измеренное значение приближается к истинному |
|  | высокоточная мера, предназначенная для хранения единицы величины и её воспроизведения |

Метрология, Измерение, Эталон, Качество, Стандарт, Стандартизация, Погрешность, Точность измерения, Измерительный прибор, Сертификация

Правильный ответ

|  |  |
| --- | --- |
| Стандарт | нормативный документ, разработанный по согласию большинства заинтересованных сторон, в котором устанавливаются для многократного использования общие принципы, требования, правила касающиеся различных видов деятельности и направленные на достижение оптимальной степени их соответствия научно-техническим достижениям и упорядочения в определенной области |
| Качество | совокупность свойств и характеристик продукции или услуг, которые придают им способность удовлетворять установленные или предполагаемые потребности |
| Измерительный прибор | средство измерения, позволяющее получать измерительную информацию в форме, удобной для восприятия пользователем |
| Сертификация | процедура подтверждения третьей независимой стороной соответствия должным образом идентифицированной продукции, процесса или услуг конкретному стандарту или другому нормативному документу |
| Метрология | наука об измерениях, методах достижения их единства и требуемой точности |
| Погрешность | отклонение результата измерения от истинного значения измеряемой величины |
| Измерение | совокупность операций, выполняемых с помощью технического средства, хранящего единицу физической величины |
| Стандартизация | деятельность, направленная на достижение оптимальной степени упорядочения в определенной области по средствам установления соответствующих норм, правил, нормативов и требований |
| Точность измерения | качество измерения, при котором измеренное значение приближается к истинному |
| Эталон | высокоточная мера, предназначенная для хранения единицы величины и её воспроизведения |

ПРИЛОЖЕНИЕ № 3

2 КОНКУРС «СОЧИНЯЛКИ»

Задание: сочинить сказку с использованием терминов: Метрология, стандартизация и сертификация, взяв за основу 1 вариант «Сказка о царе Салтане…», 2 вариант- «Сказка о рыбаке и рыбке» (Вариант определяется путем жеребьёвки).

СКАЗКА О ЦАРЕ САЛТАНЕ…

Три девицы под окном

Пряли поздно вечерком.

«Кабы я была царица, —

Говорит одна девица, —

То на весь крещеный мир

Приготовила б я пир».

«Кабы я была царица, —

Говорит ее сестрица, —

То на весь бы мир одна

Наткала я полотна».

«Кабы я была царица, —

Третья молвила сестрица, —

Я б для батюшки-царя

Родила богатыря»…

**СКАЗКА  
О РЫБАКЕ И РЫБКЕ**

Жил старик со своею старухой  
У самого синего моря;  
Они жили в ветхой землянке  
Ровно тридцать лет и три года.  
Старик ловил неводом рыбу,  
Старуха пряла свою пряжу.  
Раз он в море закинул невод, —  
Пришел невод с одною тиной.  
Он в другой раз закинул невод,  
Пришел невод с травой морскою.  
В третий раз закинул он невод, —  
Пришел невод с одною рыбкой,  
С непростою рыбкой, — золотою…

ПРИЛОЖЕНИЕ № 4

Конкурс для болельщиков «Загадки»

1. Что готовят, но не едят? (Уроки).
2. Чем заканчивается лето, и начинается осень? (буквой О)
3. Куда идет собака, когда переходит дорогу? (На другую сторону этой дороги).
4. Как можно спрыгнуть с лестницы высотой в 10 метров и при этом не разбиться? (Надо прыгать с низшей ступеньки).
5. Какой рукой удобнее размешивать в стакане чай? (Той, в которой находится ложка).
6. Как можно вытянуть воду сетью? (Если вода превратится в лед).
7. Сколько бутербродов можно съесть натощак? (Один, второй уже не будет считаться натощак).
8. Сколько штук горошин сможет войти в стакан? (Ни одной, горошины ходить не умеют).
9. Если зеленый мячик бросить в Красное море, каким он станет? (Мокрым).
10. Из какой посуды невозможно поесть? (Из пустой).
11. Что одновременно делают все люди на Земле? (Живут).
12. Что не поместится в самой большой кастрюле? (Ее крышка).
13. В 9-этажном доме на первом этаже два жильца, на втором - четыре, и далее количество увеличивается от этажа к этажу вдвое. Какую кнопку лифта нажимают наиболее часто? (Кнопку «1», так как все жильцы входят и выходят через 1-й этаж).
14. Сколько месяцев в году содержат 28 дней? (12 месяцев).
15. Укажите пять дней, при этом не обозначая их числами и не называя дня недели. (Сегодня, вчера, позавчера, завтра, послезавтра).
16. Чем заканчиваются ночь и день? (Мягким знаком).
17. В комнате были 5 щенков, 4 котенка, 3 кролика, 3 хомяка. Вошел хозяин с собакой. Сколько ног стало в комнате? (Всего две, ведь у животных лапы).
18. Какая птица не несет яиц, но с них вылупливается? (Петух).
19. Что общего может быть между ежиком и молоком? (Способность сворачиваться).
20. Их приходится гасить, хотя они и не горят. Что это? (Долги).
21. Можно ли прыгнуть выше пятиэтажного дома? (Можно, дома не умеют прыгать).
22. Назовите слово, имеющее в начале три буквы «Г» и в конце три буквы «Я». (Тригонометрия).
23. Оно перед нами всегда, но увидеть его мы не можем. (Будущее).
24. Какой болезнью не страдают на суше? (Морской).
25. Какой пробкой нельзя заткнуть ни одну бутылку.(Дорожной)