Государственное образовательное учреждение

«Приднестровский государственный университет им. Т.Г. Шевченко» Физико-технический институт

Инженерно-технический факультет Кафедра машиноведения и технологического оборудования

УТВЕРЖДАЮ

Заведующий кафедрой, профессор

ерверри Ф.Ю. Бурменко

«23» Q9 2023 года

ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ

по дисциплине

Метрология, стандартизация и сертификация

Направление подготовки

2.15.03.04 Автоматизация технологических процессов и производст Профиль подготовки

Автоматизация технологических процессов и управления в многоотраслевых производственных комплексах

Квалификация (степень) выпускника

бакалавр

Форма обучения

очная/заочная

Год набора

2022 г.

Разработал

ст. преподаватель кафедры МиТО В.П. Юсюз «СС» 2023 г.

Государственное образовательное учреждение

«Приднестровский государственный университет им. Т.Г. Шевченко» Физико-технический институт Инженерно-технический факультет

Кафедра машиноведения и технологического оборудования

Итоговый тест к экзамену

1 Теоретическая метрология - это...

Тип вопроса: одиночный выбор

- 1 Раздел метрологии, предметом которого является разработка фундаментальных основ метрологии
- 2 Наука об измерениях, методах и средствах обеспечения их единства, и способах достижения требуемой точности
- 3 Раздел метрологии, предметом которого являются вопросы практического применения разработок теоретической метрологии и положений законодательной метрологии
- 4 Раздел метрологии, предметом которого является установление обязательных технических и юридических требований по применению единиц физических величин

2 Действительное значение физической величины - это ...

Тип вопроса: одиночный выбор

- 1 Значение физической величины в виде некоторого числа с единицей измерений
- 2 Значение физической величины, характеризующее конкретный объект, явление или процесс
- 3 Истинное значение физической величины
- 4 Значение физической величины, найденное экспериментальным путем и настолько близкое к истинному значению, что может его заменить

3 Номинальный размер – это:

Тип вопроса: одиночный выбор

- 1 Алгебраическая разность между предельными значениями размера
- 2 Размер, который служит началом отсчёта отклонений и относительно которого определяются предельные размеры
- 3 Максимально допустимый размер детали
- 4 Алгебраическая разность между верхним и нижним предельными отклонениями

4 Вал – это ...

Тип вопроса: одиночный выбор

- 1 Термин, условно применяемый для обозначения наружных элементов
- 2 Вал, верхнее отклонение которого равно нулю
- 3 Размер, относительно которого определяются отклонения вала
- 4 Термин, условно применяемый для обозначения наружных элементов, включая и нецилиндрические элементы

5 Энергия определяется в соответствии с уравнением Эйнштейна $E = mc^2$, где m — масса, с — скорость света. Укажите правильную размерность энергии E. Тип вопроса: одиночный выбор

1 LM²T⁻²

2 L⁻²MT²

 $3 LMT^{-2}$

 $4 L ^2 MT^{-2}$

6 По размерности и обозначению единицы определить, какая это физическая величина: $LT^{-2}(m/c^2)$

Тип вопроса: одиночный выбор

- 1 Момент силы
- 2 Скорость
- 3 Ускорение
- 4 Плотность

7 Длина шкалы это...

Тип вопроса: одиночный выбор

- 1 Отметка шкалы средства измерений, у которой проставлено число
- 2 Промежуток между двумя соседними отметками шкалы средства измерений
- 3 Разность значения величины, соответствующих двум соседним отметкам шкалы средства измерений
- 4 Длина линии, проходящей через центры всех самых коротких отметок шкалы средства измерений и ограниченной начальной и конечной отметками.

8 Совокупность допусков, характеризуемых постоянной относительной точностью (определяемой числом единиц допуска) для всех номинальных размеров данного диапазона, - это ...

Тип вопроса: одиночный выбор

- 1 Единая система допусков и посадок (ЕСДП)
- 2 Класс точности
- 3 Степень точности
- 4 Квалитет

9 Первичная поверка средств измерений - это...

Тип вопроса: одиночный выбор

- 1 Поверка, выполняемая при выпуске средств измерений из производства или после ремонта, а также при ввозе средства измерений из-за границы партиями при продаже;
- 2 Поверка средств измерений, проводимая до наступления срока его очередной периодической поверки:
- 3 Поверка средств измерений, находящихся в эксплуатации или на хранении, выполняемая через установленные межповерочные интервалы времени
- 4 Поверка, проводимая органом государственной метрологической службы при проведении государственного надзора за состоянием и применением средств измерений

10 Необходимо выбрать те приборы, которыми можно определить шероховатость поверхности:

Тип вопроса: одиночный выбор

- 1 Профилометр, профилометр- профилограф, микроскоп, интерферометр, индикаторная головка
- 2 Профилометр- профилограф, микроскоп, интерферометр, образцы шероховатости
- 3 Профилометр, профилометр- профилограф, микроскоп, интерферометр, меры
- 4 Профилометр, профилометр- профилограф, микроскоп, интерферометр, штангенциркуль

11 Укажите головную международную организацию в области стандартизации:

Тип вопроса: одиночный выбор

- 1 Международная организация (ИСО);
- 2 Международная электротехническая комиссия (МЭК);
- 3 Международный комитет по изучению научных принципов стандартизации (РЕМКО)
- 4. Экономический комитет Азиатско-Тихоокеанского сотрудничества (АТЭС)

12 Укажите головную организацию Госстандарта России по стандартизации:

Тип вопроса: одиночный выбор

- 1 Всероссийский научно-исследовательский институт по стандартизации;
- 2 Международная организация (ИСО);
- 3 Всероссийский научно-исследовательский центр по стандартизации, информации и сертификации сырья, материалов и веществ (ВНИЦСМВ)
- 4 Международная электротехническая комиссия (МЭК);

13 Зона, заключённая между линиями, соответствующими верхнему и нижнему отклонениям размера, при графическом изображении размера называется Тип вопроса: одиночный выбор

- 1 Зазор;
- 2 Номинальный размер;
- 3 Поле допуска размера
- 4 Натяг

14 Номинальным размером называется ...

Тип вопроса: одиночный выбор

- 1 Размер, относительно которого назначаются отклонения;
- 2 Размер элемента, установленный измерением с допустимой погрешностью;
- 3 Размер, полученный в результате изготовления
- 4 Наибольший предельный размер

15 Характер соединения двух деталей, определяемый разностью их размеров до сборки ...

Тип вопроса: одиночный выбор

- 1 Нижнее отклонение;
- 2 Поле допуска;
- 3 Посадка;
- 4 Верхнее отклонение

16 Алгебраическая разность между наименьшим и номинальным размерами: Тип вопроса: одиночный выбор

- 1 Посадка;
- 2 Поле допуска;
- 3 Нижнее отклонение;
- 4 Верхнее отклонение

17 Отверстие это ...

Тип вопроса: одиночный выбор

- 1 Термин, условно применяемый для обозначения внутренних элементов деталей цилиндрической формы
- 2 Термин, условно применяемый для обозначения внутренних элементов деталей, включая и нецилиндрические элементы
- 3 Отверстие, нижнее отклонение которого равно нулю
- 4 Верхнее отклонение которого равно 0

18 Параметр шероховатости, обозначающий среднее арифметическое отклонение профиля:

Тип вопроса: одиночный выбор

- 1 Ra
- 2 Rz
- 3 Rmax
- 4 Sm

19 Шаг резьбы это

Тип вопроса: одиночный выбор

- 1 Величина относительно осевого перемещения винта (гайки) за один оборот, определяемая расстоянием между ближайшими одноименными боковыми сторонами профиля, принадлежащими одной и той же винтовой поверхности в направлении, параллельном оси резьбы.
- 2 Расстояние между соседними одноименными боковыми сторонами профиля, измеренное в направлении, параллельном оси
- 3 Номинальное значение наружной резьбы
- 4 Расположение полей допусков наружной и внутренней резьбы

20 d 42g7 - данное условное обозначение относится к ...

Тип вопроса: одиночный выбор

- 1 Валу
- 2 Втулке
- 3 Соединению
- 4 Отверстие