

Министерство науки и высшего образования Российской Федерации
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования «Кубанский государственный технологический
университет»
(ФГБОУ ВО «КубГТУ»)

УТВЕРЖДАЮ

председатель приемной комиссии КубГТУ
врио ректора КубГТУ, профессор

М.Г. Барышев

«30» октября 2021 г.

ПРОГРАММА
профильного вступительного испытания
по предмету «Техника и технологии (по отраслям)»
для поступающих на базе среднего профессионального образования на
направление подготовки 27.03.04

Раздел 1. Компьютерное моделирование

- 1.1. Особенности применения системных программных продуктов;
- 1.2. Системные программные продукты для графического и компьютерного моделирования

Раздел 2. Электротехника

- 2.1 Основные законы электрических цепей;
- 2.2 Методы расчета электрических цепей.

Раздел 3. Метрология и стандартизация

- 3.1 Теоретические основы метрологии и стандартизации;
- 3.2 Государственная система обеспечения единства измерений;
- 3.3 Теоретические основы подтверждения соответствия.

Раздел 4. Средства и методы измерения

- 4.1 Основные понятия метрологии, стандартизации и сертификации
- 4.2 Измерительные преобразователи физических величин;
- 4.3. Измерения электрических величин.

Раздел 5. Электронная техника

- 5.1. Сущность физических процессов, протекающих в электронных приборах и устройствах;
- 5.2. Принципы включения электронных приборов и построения электронных схем;
- 5.3. Типовые узлы и устройства электронной техники.

Основная литература

Раздел 1:

1. Чемпинский Л.А. Компьютерные чертёжно-графические системы для разработки конструкторской и технологической документации в машиностроении, уч. пособие, М., «Академия», 2002г
2. Миронов Б.Г. Инженерная и компьютерная графика, учебник, М., «Высшая шк.», 2004г.

3. Большаков В.П. Инженерная и компьютерная графика, практикум, СПб, БХВ, 2004г.

Раздел 2:

1. Данилов И.А. Общая электротехника с основами электроники. - М.: Высшая школа, 2012. - 752 с.

2. Синдеев Ю.Г. Электротехника с основами электроники: Учебник для учащихся профессиональных училищ и колледжей. - Ростов на Дону: Феникс, 2014. - 407 с.

3. Туревский И.С., Славинский А.К. Электротехника с основами электроники. Учебное пособие для СПО. – М.: Форум, 2014, - 448 с.

4. Арестов К.Я., Яковенко Б.С. Основы электроники. Учебное пособие/ К.Я. Арестов, Б.С. Яковенко – М.: «Радио и связь», 2012. – 272 с.

Раздел 3:

1. Колчков В.И. Метрология, стандартизация и сертификация: учеб. для студентов образоват. учреждений сред. проф. образования, - М.: Гуманитар. изд. центр ВЛАДОС, 2013. – 398 с

2. Метрология, сертификация и стандартизация. Электронная библиотека науки. Режим доступа: http://www.gumer.info/bibliotek_buks/science/metr/01.php

3. Закон РФ О техническом регулировании от 27.12.2002 N 184-ФЗ. (действующая редакция от 23.06.2014).

Раздел 4:

1. Метрология, стандартизация и сертификация в машиностроении: учебник для студ. учреждений сред. проф. образования / С. А. Зайцев, А. Н. Толстов, Д.Д. Грибанов [и др.]. – 5-е изд. – М.: Издательский центр «Академия», 2014. – 288 с.

2. Ильянков, А.И. Метрология, стандартизация и сертификация в машиностроении: Практикум: учеб. пособие для студ. учреждений сред. проф. образования / А.И. Ильянков, Н.Ю. Марсов, Л.В. Гутюм. – 3-е изд. – М.: Издательский центр «Академия», 2013. – 160 с.

Раздел 5:

1. Черепанов, А. К. Микросхемотехника: учебник / А.К. Черепанов. — Москва : ИНФРА-М, 2022. — 292 с. — (Среднее профессиональное образование).

2. Ситников, А. В. Прикладная электроника: учебник / А.В. Ситников, И.А. Ситников. — Москва : КУРС : ИНФРА-М, 2021. — 272 с. — (Среднее профессиональное образование).

3. Прянишников В.А. Электроника: Полный курс лекций. - 7-е изд. - Спб.: КОРОНА-Век, 2011, 416 с., ил.

Директор ИКСИБ



Р.А. Дьяченко

Председатель методической комиссии ИКСИБ



Л.А. Посмитная