


Государственное бюджетное
профессиональное образовательное учреждение
«Кунгурский колледж агротехнологий и управления»

Утверждаю
Зам. директора

 Л.И.Петрова

Контрольно-оценочные средства
для промежуточной аттестации
по учебной дисциплине
ОП.09.Электротехнические материалы
по специальности
35.02.08 Электротехнические системы в
агропромышленном комплексе (АПК)

2023г.

Промежуточная аттестация проводится в форме дифференцированного зачета.

Дифференцированный зачет состоит из теоретического задания.

Теоретическое задание - тест из 20 вопросов.

В заданиях с выбором ответа все ответы сформулированы, обучающийся должен выбрать из нескольких готовых ответов один правильный. Задания данного типа используются главным образом для проверки знаний обучающихся, понимания изученного материала. Это задания базового уровня, предполагается, что они посильны для абсолютного большинства обучающегося. Выполняя задания с выбором ответа, нужно записать номер правильного ответа в бланк ответов.

Тест (20 вопросов)

1. Какие материалы называют электротехническими?

- а) это обычные материалы.
- б) это материалы специального назначения
- в) это специальные материалы для изготовления электротехнических машин, аппаратов, приборов и т. д.
- г) это элементы электрооборудования

2. На какие группы делятся электротехнические материалы?

- а) диэлектрики, проводники, п/проводники, сверхпроводники
- б) магнитные, проводники
- в) п/проводники, магнитные
- г) проводники, диэлектрики

3. Каково назначение флюсов?

- а) очистка соединяемых поверхностей от оксидов и других загрязнений, предохранение от окисления в процессе пайки
- б) это сплавы для пайки
- в) это проволока для сварки
- г) это электроды для сварки

4. Укажите характеристики электротехнических материалов:

- а) механические тепловые
- б) электрические физико-химические
- в) магнитные, тепловые, электрические
- г) тепловые, механические, физико-химические, электрические

5. Что называют припоями?

- а) вещества для очистки соединяемых поверхностей от оксидов и других загрязнений
- б) металлы или сплавы, применяемые в качестве связующего вещества при пайке металлических частей
- в) это материалы, обладающие адгезией
- г) это тестообразные тягучие массы

6. Что представляют из себя резины?

- а) это полимеры, обладающие двойными химическими связями, склонными к соединению молекул друг с другом в процессе возникновения;
- б) это коллоидные растворы пленкообразующих веществ в растворителях;
- в) это с введенными в них мелко раздробленными веществами-пигментами;

г) эластичный материал, получаемый вулканизацией натурального или синтетических каучука — смешиванием с вулканизирующим веществом (обычно серой или органическими пероксидами) с последующим нагревом.

7. Каковы характерные свойства всех резин?

- а) жесткий материал;
- б) большая эластичность;
- в) высокая водостойкость
- г) газонепроницаемость, эластичность, водостойкость, хорошие изоляционные характеристики.

8. Что представляют собой лаки?

- а) это коллоидные растворы пленкообразующих веществ в специально подобранных органических растворителях;
- б) это вещества с пигментами;
- в) это очень вязкие растворы;
- г) это растворы с малым коэффициентом вязкости.

9. Свойства криопроводников

- а) магнитная индукция в них равна нулю
- б) при воздействии на них слабого внешнего магнитного поля их свойства исчезают.
- в) магнитная индукция в сверхпроводниках равна нулю.
- г) обладают высокой проводимостью электрического тока при низких температурах

10. Какие бывают электроизоляционные бумаги?

- а) кабельные, пропиточные;
- б) крекированные;
- в) намоточные, микалентные, кабельные, конденсаторные, пропиточные.
- г) листовые

11. Какие бывают картоны?

- а) однослойные и многослойные
- б) масляные;
- в) клеящиеся;
- г) твердые и жидкие

12. Что представляет собой фибра?

- а) это полупроводник
- б) изоляционный материал, изготавливаемый пропиткой нескольких слоёв бумаги-основы концентрированным раствором хлорида цинка и последующим прессованием.
- в) это проводник;
- г) это материал для изготовления бумаг.

13. На какие виды делятся электроизоляционные материалы?

- а) диэлектрики, проводники, п/проводники, сверхпроводники
- б) магнитные, немагнитные
- в) твердые, жидкие, газообразные.
- г) проводники, диэлектрики

14. Какие материалы называют магнитные?

- а) это материалы, получаемые из магнитной руды
- б) это материалы, которые под действием внешнего магнитного поля

намагничиваются и приобретают магнитные свойства
в) это материалы природного происхождения
г) это диэлектрики

15. Укажите магнитные материалы:

- а) железо, никель, кобальт, сплавы на основе технически чистого железа
- б) медь, алюминий, бронза и их сплавы
- в) тантал калий, германий и их сплавы
- г) кальций, селен, кремний, и их сплавы

16. 74.Какова область применения полупроводников?

- а) провода и кабели
- б) светодиоды, фотоэлементы, транзисторы, диоды, фотодиоды, фототранзисторы, тензодатчики.
- в) резисторы
- г) изоляторы

17. От каких факторов зависит ток в полупроводнике?

- а) нагревания, облучения, освещения, примесей
- б) облучения
- в) освещения
- г) примесей

18.. Что представляют собой полупроводники?

- а) их сопротивление с ростом температуры растёт
- б) занимают промежуточное место по электропроводности между металлическими проводниками и диэлектриками
- в) их сопротивление с изменением температуры не меняется
- г) занимают промежуточное положение жидкими и твердыми диэлектриками

19. Из каких материалов выпускают жилы обмоточных проводов?

- а) из меди, алюминия
- б) манганина, константана, нихрома.
- в) константана, фехраля
- г) алюминия, манганина, константана, меди, нихрома..

20. Какова область применения проводниковых материалов высокого сопротивления?

- а) для нагревательных элементов промышленного оборудования и бытовых приборов, термодатчиков, резисторов и тензорезисторов,
- б) диоды, транзисторы, тиристоры
- в) обмоточные провода.
- г) конденсаторы

Эталон ответов.

№ вопроса	Эталон
1	в
2	а
3	а
4	г
5	б
6	г
7	б
8	а
9	г
10	в
11	а
12	б
13	в
14	б
15	а
16	б
17	г
18	б
19	а
20	а

Критерий оценивания теста

За каждый правильный ответ – 1 балл. Наибольшее количество – 20 баллов.

5. Критерий оценки усвоения знаний и сформированности умений:

Итоговая оценка по дисциплине выставляется по критериям усвоения знаний и сформированности умений. Должны быть положительные оценки за все лабораторные и практические занятия и сдан экзамен на оценку в соответствии с критерием его оценивания.

Общее количество набранных баллов	Оценка
18 -20	5
15 - 17	4
9 - 14	3
8 и меньше	2