

Документ подписан простой электронной подписью

Информация о владельце:

ФИО: Комин Андрей Эдуардович

Должность: ректор

Дата подписания: 31.07.2026 18:47:39

Уникальный программный ключ:

f6c6d686f0c899fdf76a1ed8b448452ab8cac6fb1af6547b6d40b7f7b65a21

**МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ
ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ
УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
«ПРИМОРСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ АГРАРНО-
ТЕХНОЛОГИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ»**

ПРИНЯТО

На заседании Учёного совета
ФГБОУ ВО Приморский ГАТУ

Протокол № ____

От __. __. 202__ г.

УТВЕРЖДАЮ

Ректор ФГБОУ ВО Приморский ГАТУ

_____ А.Э. Комин

ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ

учебной дисциплины «Электротехника и электроника»

по специальности

среднего профессионального образования

25.02.08 Эксплуатация беспилотных авиационных систем

техники и оборудования

ОП.03

Фонд оценочных средств учебной дисциплины составлена в соответствии с Федеральным государственным образовательным стандартом среднего профессионального образования (СПО), утвержденным приказом Министерства просвещения Российской Федерации от 09.01.2023 г. № 2 по специальности 25.02.08 Эксплуатация беспилотных авиационных систем и учебным планом подготовки специалистов среднего звена, утвержденным ректором ФГБОУ ВО Приморский ГАТУ.

ПАСПОРТ ФОНДА ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ

Результатом освоения программы учебной дисциплины является овладение обучающимися общими (ОК)

Код компетенции	Содержательная часть компетенции
ОК 01	Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности, применительно к различным контекстам.
ОК 02	Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации, и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности.
ОК 03	Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по правовой и финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях
ОК 04	Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде
ОК 05	Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста
ОК 06	Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных российских духовно-нравственных ценностей, в том числе с учетом гармонизации межнациональных и межрелигиозных отношений, применять стандарты антикоррупционного поведения.
ОК 07	Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях.
ОК 09	Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках

КОНТРОЛИРУЕМЫЕ РАЗДЕЛЫ ДИСЦИПЛИНЫ

Электротехника и электроника

Контролируемые разделы дисциплины	Код компетенции	Оценочные средства
Раздел 1. Электротехника	ОК 01.; ОК 02.; ОК 03.; ОК 04.; ОК 05.; ОК 06.; ОК 07.; ОК 09.	Тестовые и практические задания к разделу №1.
Раздел 2. Электроника	ОК 01.; ОК 02.; ОК 03.; ОК 04.; ОК 05.; ОК 06.; ОК 07.; ОК 09.	Тестовые и практические задания по разделу №2.

КОМПЛЕКТ ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ

Номер задания	Содержание вопроса	Правильный ответ	Время выполнения
Задания закрытого типа с указанием одного варианта ответа			
1	Какой прибор используется для измерения активной мощности потребителя? а) Вольтметр. б) Ваттметр. в) Омметр.	б	2
2	Ток на участке цепи зависит от а) сопротивления б) температуры в) магнитной индукции	а	2
3	Принцип работы трансформатора основан: а) на законе полного тока б) законе электромагнитной индукции в) законе Ома	б	2
4	Какая из формул выражает закон Ома для полной цепи? а) $Q=IUt$. б) $I=U/R$. в) $I=E/(R + r)$.	в	2
5	Какое из приведенных средств не соответствует последовательному соединению ветвей при постоянном токе? а) Ток во всех элементах цепи одинаков Напряжение на зажимах цепи равно сумме напряжений на всех его участках. б) Напряжение на всех элементах цепи одинаково и равно по величине входному напряжению. в) Отношение напряжений на участках цепи равно отношению сопротивлений на этих участках цепи.	б	2
6	Какими приборами можно измерить силу тока в электрической цепи? а) Амперметром б) Вольтметром в) Ваттметром	а	2

7	Если сопротивление элемента зависит от тока или приложенного напряжения, то такой элемент называется: а) активным линейным б) нелинейным в) пассивным	б	2
8	Обычно векторные диаграммы строят для : а) Амплитудных значений ЭДС, напряжений и токов б) Действующих значений ЭДС, напряжений и токов. в) Мгновенных значений ЭДС, напряжений и токов.	б	2
9	Какие трансформаторы используются для питания электроэнергией бытовых потребителей? а). Измерительные. б. Сварочные. в) Силовые.	в	2
10	Сколько диодов используется в однофазной мостовой схеме выпрямления? а). один; б). два; в). четыре;	в	2
11	Каково назначение «батареи смещения» в цепи базы транзистора? а. смещать рабочую точку на динамической характеристике транзистора; б. увеличивает ток базы; в. устранять токи покоя транзистора;	а	2
12	Конденсатор емкостью C подключен к источнику синусоидального тока. Как изменится ток в конденсаторе, если частоту синусоидального тока уменьшить в 3 раза. а) Ток в конденсаторе не зависит от частоты синусоидального тока. б) Уменьшится в 3 раза в) Увеличится в 3 раза	в	2
13	Каким током запитывается обмотка ротора синхронного трехфазного генератора? а. постоянным; б переменным; в. импульсным;	а	2

14	Можно ли построить сильный электромагнит, чтобы ток в нем был сравнительно малый: а) нельзя б) можно в) если постараться	б	2
15	Неподвижная часть асинхронного электродвигателя называется а) статор б) ротор в) сердечник ротора	а	2
16	В сколько раз сила тока на фазе превышает ток в линейном проводе в схеме звезда а) одинаковые б) в 1,7 раза в) в 2 раза	а	2
17	Основное свойство полупроводникового диода а) пропускает ток только в одном направлении б) выравнивает токи нагрузки в) не пропускает переменную составляющую тока	а	2
18	Каким прибором измеряют напряжение цепи а) вольтметр б) амперметр в) фазометр	а	2
19	. Устройство, состоящее из двух проводников любой формы, разделенных диэлектриком а) катушка б.) резистор в) конденсатор	в	2
20	Единица измерения магнитного потока является а) Фарад б) Вольт в) Вебер	б	2

Задания открытого типа с указанием развернутого варианта ответа

21	Сила тока – это	отношение единичного заряда, прошедшего через проводник за единицу времени	2
22	Напряжение – это	то разность потенциалов между двумя точками в электрическом поле	2

23	Электрическое сопротивление – это	физическая величина, характеризующая свойство проводника препятствовать прохождению электрического тока	2
24	Коллектор транзистора – это	область транзистора, осуществляющая экстракцию носителей из базы	2
25	База транзистора – это	область транзистора, расположенная между р-п-переходами	2
25	Эмиттер транзистора – это	область транзистора, из которой происходит инжекция носителей в базу	2
27	Трансформатор – это	статическое электромагнитное устройство, предназначенное для преобразования электрической энергии одного напряжения в электрическую энергию другого напряжения.	2
28	Реакция якоря машины постоянного тока- это	воздействие магнитного потока обмотки якоря на магнитный поток возбуждения	2
29	Линейное напряжение схемы звезда возникает между	двумя линейными проводами	2
30	Стабилитрон — .	радиокомпонент, полупроводниковый диод, который работает в режиме пробоя при обратном смещении	2
31	Узлом электрической цепи называют -	Точка в которой соединены 3 или	2

		более ветвей	
32	Электрическая цепь- это	совокупность источников и приёмников электрической энергии, соединённых проводниками, которые обеспечивают протекание тока.	2

Критерии оценки

Критерии оценки тестового задания формируются следующим образом:

- при проверке заданий закрытого типа с указанием одного варианта ответа выставляется **1 балл** за правильный ответ.
 - при проверке заданий открытого типа с указанием правильного варианта ответа выставляется **2 балла** за правильный ответ; 0 баллов за неверный ответ;
 - при проверке задания открытого типа с указанием развернутого варианта ответа выставляется **3 балла** за правильный ответ; **2 балла** за правильный ответ с незначительными недочетами; 1 балл за ответ, имеющий существенные недостатки, но при дополнении ответ может стать правильным; 0 баллов за полностью неверный ответ.
- оценка «отлично» выставляется студенту, если набрано 100%-93% баллов;
 - оценка «хорошо» - 92%-73% баллов;
 - оценка «удовлетворительно» - 72%-56% баллов;
 - оценка «неудовлетворительно» - менее 55% баллов.

