

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ
УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
«РЯЗАНСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ РАДИОТЕХНИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ
ИМЕНИ В.Ф. УТКИНА»

Кафедра «Информационно-измерительная и биомедицинская техника»

**ОЦЕНОЧНЫЕ МАТЕРИАЛЫ ПО ДИСЦИПЛИНЕ
Б1.О.17 «Основы электроники и электротехники»**

Направление подготовки

23.03.01 Технология транспортных процессов

ОПОП бакалавриата

«Логистика и менеджмент на транспорте»

Квалификация выпускника — бакалавр

Форма обучения — очная

1. ОБЩИЕ ПОЛОЖЕНИЯ

Оценочные материалы – это совокупность учебно-методических материалов (контрольных заданий, описаний форм и процедур проверки), предназначенных для оценки качества освоения обучающимися данной дисциплины как части ОПОП.

Цель – оценить соответствие знаний, умений и владений, приобретенных обучающимися в процессе изучения дисциплины, целям и требованиям ОПОП.

Основная задача – обеспечить оценку уровня сформированности общекультурных, общепрофессиональных и профессиональных компетенций.

Контроль знаний обучающихся проводится в форме промежуточной аттестации.

Промежуточная аттестация проводится в форме экзамена.

2. ПАСПОРТ ФОНДА ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ

Формируемые компетенции (код и наименование компетенции)	Индикаторы достижения компетенций (код и наименование индикатора)	Результаты обучения (знания, умения)	Наименование контролируемых разделов и тем
ОПК-1 Способен применять естественнонаучные и общеинженерные знания, методы математического анализа и моделирования в профессиональной деятельности	ОПК 1.2 Применяет естественнонаучные и общеинженерные знания в профессиональной деятельности	ОПК 1.2 – 3 Основные методы расчёта линейных и нелинейных электрических цепей и методы планирования и проведения статистических экспериментов применительно к задачам электротехники. Основную элементную базу ОПК 1.2 – У Выполнять экспериментальные измерения токов и напряжений в электрических цепях и выполнять моделирование процессов, протекающих в электрических цепях ОПК 1.2 – В Приёмами обработки результатов измерения с целью выявления статистических взаимосвязей и проведения дальнейшего анализа электрических цепей, навыками применения методик теоретической электротехники при решении задач, отражающих будущую профессиональную деятельность	Тема 1. Введение: основные понятия и определения электроники и электротехники Тема 2. Методы анализа и расчёта линейных цепей постоянного тока Тема 3. Методы анализа и расчёта линейных электрических цепей синусоидального тока Тема 4. Расчёт линейных цепей при несинусоидальном периодическом воздействии Тема 5. Трёхфазные электрические цепи Тема 6. Типовые электрические схемы

3. ОПИСАНИЕ ПОКАЗАТЕЛЕЙ И КРИТЕРИЕВ ОЦЕНИВАНИЯ КОМПЕТЕНЦИЙ

Критерии оценивания компетенций по результатам сдачи экзамена:

1. Уровень усвоения материала, предусмотренного программой.
2. Умение анализировать материал, устанавливать причинно-следственные связи.
3. Качество ответов на вопросы: логичность, убежденность, общая эрудиция.

Критерии выставления оценок при аттестации результатов обучения по дисциплине в виде экзамена:

- на «отлично» оценивается глубокое раскрытие вопросов, поставленных в экзаменационном задании, понимание смысла поставленных вопросов, полные ответы на смежные вопросы;

- на «хорошо» оценивается полное раскрытие вопросов, поставленных в экзаменационном задании, понимание смысла поставленных вопросов, но недостаточно полные ответы на смежные вопросы;

- на «удовлетворительно» оценивается неполное раскрытие вопросов экзаменационного задания и затруднения при ответах на смежные вопросы;

- на «неудовлетворительно» оценивается слабое и неполное раскрытие вопросов экзаменационного задания, отсутствие осмысленного представления о существовании вопросов, отсутствие ответов на дополнительные вопросы.

4 ТИПОВЫЕ ВОПРОСЫ ДЛЯ ОЦЕНИВАНИЯ СФОРМИРОВАННОСТИ КОМПЕТЕНЦИЙ

ОПК-1

- 1) Основные понятия и определения электроники и электротехники
- 2) Методы анализа и расчёта линейных цепей постоянного тока
- 3) Исследование линейной электрической цепи со смешанным соединением элементов
- 4) Методы анализа и расчёта линейных электрических цепей синусоидального тока
- 5) Исследование простейших линейных цепей синусоидального тока
- 6) Расчёт линейных цепей при несинусоидальном периодическом воздействии
- 7) Трёхфазные электрические цепи
- 8) Основы электронных устройств
- 9) Электрические переходы и диоды. Транзисторы. Усилители. Источники питания
- 10) Исследование полупроводниковых диодов
- 11) Исследование транзисторов
- 12) Исследование усилителей на транзисторах
- 13) Основы электронных устройств
- 14) Типовые электрические схемы
- 15) ОУ с линейной и нелинейной ОС. ОУ с частотно-зависимой ОС.
- 16) Генераторы на ОУ. Электронные ключи.
- 17) Логические элементы.
- 18) Триггеры. Регистры.
- 19) Конденсаторы

Составил

к.т.н. доцент каф. ИИБМТ

Морозов В.Н.

Зав. каф. ИИБМТ

д.т.н. профессор

Жулев В.И.