

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

Федеральное государственное бюджетное образовательное
учреждение высшего образования

РЯЗАНСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ РАДИОТЕХНИЧЕСКИЙ
УНИВЕРСИТЕТ ИМ. В.Ф. УТКИНА

Кафедра «Микро- и наноэлектроника»

ОЦЕНОЧНЫЕ МАТЕРИАЛЫ

по дисциплине

«Радиоматериалы и радиокомпоненты»

Направление подготовки
11.03.01 Радиотехника

ОПОП

«Аппаратно-программная инженерия радиолокационных и
навигационных систем»

Квалификация (степень) выпускника – бакалавр
Формы обучения – очная

Рязань 2023

ПАСПОРТ ФОНДА ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ

Фонд оценочных средств (ФОС) для текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации по дисциплине «Радиоматериалы и радиокомпоненты» разработан в соответствии с рабочей программой, входящей в ОПОП направления подготовки 11.03.01 Радиотехника.

№№ п/п	Контролируемые разделы (темы) дисциплины	Код контролируемой компетенции (или ее части)	Наименование оценочного средства
1	Введение. Электрофизические свойства радиоматериалов.	ОПК-1	вопросы к устному опросу
2	Пассивные радиокомпоненты радиоэлектронной аппаратуры.	ОПК-1	вопросы к устному опросу
3	Обозначения, типонаименования пассивных радиокомпонентов.	ОПК-1	вопросы к устному опросу

Фонд оценочных средств по дисциплине «Радиоматериалы и радиокомпоненты» предназначен для аттестации обучающихся на соответствие их персональных достижений поэтапным требованиям образовательной программы, в том числе рабочей программы дисциплины «Радиоматериалы и радиокомпоненты», для оценивания результатов обучения: знаний, умений, владений и уровня приобретенных компетенций.

Фонд оценочных средств по дисциплине «Радиоматериалы и радиокомпоненты» включает:

1. Оценочные средства для проведения текущего контроля успеваемости:
- перечень вопросов для устного опроса обучающихся.
2. Оценочные средства для проведения промежуточной аттестации в форме:
Зачет.

Перечень компетенций и индикаторов достижения компетенций, формируемых в процессе изучения дисциплины «Радиоматериалы и радиокомпоненты» при освоении образовательной программы по направлению подготовки 11.03.01 Радиотехника:

Индекс компетенции/ индикатора	Содержание	Тип
ОПК-1	Способен использовать положения, законы и методы естественных наук и математики для решения задач инженерной деятельности	ОПК-1
ОПК-1.1	Знает фундаментальные законы природы и основные физические и математические законы	-
ОПК-1.2	Умеет применять физические законы и математические методы для решения задач теоретического и прикладного характера	-

В результате освоения дисциплины «Радиоматериалы и радиокомпоненты» формируется компетенция ОПК-1: Способен использовать положения, законы и методы естественных наук и математики для решения задач инженерной деятельности.

Показатели, критерии и шкала оценивания компетенций текущего контроля знаний по учебной дисциплине «Радиоматериалы и радиокомпоненты»

Текущий контроль знаний, согласно положению о проведении текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации обучающихся (далее Положение) в рамках изучения дисциплины «Радиоматериалы и радиокомпоненты» предполагает устный опрос и выполнение заданий по лабораторным работам.

Регламент проведения и оценивание устного опроса

В целях закрепления практического материала и углубления теоретических знаний по разделам дисциплины «Радиоматериалы и радиокомпоненты» предполагается выполнение устных опросов студентов, что позволяет углубить процесс познания, раскрыть понимание прикладной значимости осваиваемой дисциплины.

Регламент проведения мероприятия

№	Вид работы	Продолжительность
1.	Предел длительности опроса	7 мин.
2.	Дискуссия	2 мин.
3.	Комментарии преподавателя	1 мин.
4.	Итого (в расчете на один опрос)	10 мин.
	Итого (в расчете на один опрос)	20 мин.

Критерии оценки устного опроса (до 5 вопросов)

Оценка	Критерии оценивания
5 баллов	Ответ на вопрос раскрыт полностью, в представленном ответе обоснованно получен правильный ответ.
4 балла	Ответ дан полностью, но нет достаточного обоснования или при верном ответе допущена незначительная ошибка, не влияющая на правильную последовательность рассуждений.
3 балла	Ответы даны частично.
2 балла	Ответ неверен или отсутствует.

ОЦЕНОЧНЫЕ СРЕДСТВА ДЛЯ ТЕКУЩЕГО КОНТРОЛЯ ЗНАНИЙ ПО УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЕ «Радиоматериалы и радиокомпоненты»

Оценочные средства для текущего контроля знаний приведены в Приложении 1.

Регламент проведения и оценивание лабораторных работ

В целях закрепления практического материала и углубления теоретических знаний по разделам дисциплины «Радиоматериалы и радиокомпоненты» предполагается выполнение лабораторных работ, что позволяет углубить процесс познания, раскрыть понимание прикладной значимости осваиваемой дисциплины.

Регламент проведения мероприятия

№	Вид работы	Продолжительность
1.	Предел длительности лабораторной работы	170 мин.
2.	Защита отчета	10 мин.
	Итого (в расчете на одну лабораторную работу)	180 мин.

Критерии оценки лабораторных работ

Оценка	Критерии оценивания
5 баллов	Задание выполнено полностью, в представленном отчете обоснованно получено правильное выполненное задание.
4 балла	Задание выполнено полностью, но нет достаточного обоснования или при верном решении допущена незначительная ошибка, не влияющая на правильную последовательность рассуждений.
3 балла	Задания выполнены частично.

2 балла	Задание не выполнено.
----------------	-----------------------

Общее распределение баллов текущего контроля по видам учебных работ для студентов (в соответствии с Положением)

Рейтинг-контроль 1	Устный опрос, выполнение и защита 1 лабораторной работы	До 20 баллов
Рейтинг-контроль 2	Устный опрос, выполнение и защита 2 лабораторных работ	До 40 баллов
Рейтинг-контроль 3	Устный опрос, выполнение и защита 1 лабораторной работы	До 20 баллов
Посещение занятий студентом		5 баллов
Дополнительные баллы (бонусы)		5 баллов
Выполнение семестрового плана самостоятельной работы		10 баллов

Показатели, критерии и шкала оценивания компетенций промежуточной аттестации знаний по учебной дисциплине «Радиоматериалы и радиокомпоненты»

При проведении промежуточной аттестации используются теоретические материалы лекционного курса и практические навыки, полученные в результате выполнения лабораторных работ.

ОЦЕНОЧНЫЕ СРЕДСТВА ДЛЯ ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ ПО УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЕ «Радиоматериалы и радиокомпоненты»

Оценочные средства для промежуточной аттестации приведены в Приложении 2.

Максимальная сумма баллов, набираемая студентом по дисциплине «Радиоматериалы и радиокомпоненты» равна 100.

Оценка в баллах	Оценка по шкале	Обоснование	Уровень сформированности компетенций
Более	«Зачтено»	Содержание курса освоено полностью,	Высокий уровень

80		без пробелов, необходимые практические навыки работы с освоенным материалом сформированы, все предусмотренные программой обучения учебные задания выполнены, качество их выполнения оценено числом баллов, близким к максимальному	
66-80	«Зачтено»	Содержание курса освоено полностью, без пробелов, некоторые практические навыки работы с освоенным материалом сформированы недостаточно, все предусмотренные программой обучения учебные задания выполнены, качество выполнения ни одного из них не оценено минимальным числом баллов, некоторые виды заданий выполнены с ошибками	<i>Продвинутый уровень</i>
50-65	«Зачтено»	Содержание курса освоено частично, но пробелы не носят существенного характера, необходимые практические навыки работы с освоенным материалом в основном сформированы, большинство предусмотренных программой обучения учебных заданий выполнено, некоторые из выполненных заданий, возможно, содержат ошибки	<i>Пороговый уровень</i>
Менее 50	«Не зачтено»	Содержание курса не освоено, необходимые практические навыки работы не сформированы, выполненные учебные задания содержат грубые ошибки	Компетенции не сформированы