

МИНПРОСВЕЩЕНИЯ РОССИИ  
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение  
высшего образования  
«Волгоградский государственный социально-педагогический университет»  
Факультет математики, информатики и физики  
Кафедра алгебры, геометрии и математического анализа

*Приложение к программе  
учебной дисциплины*

## **ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ**

для проведения текущего контроля и промежуточной аттестации студентов  
по дисциплине **«Радиотехника»**

Направление 44.03.05 «Педагогическое образование  
(с двумя профилями подготовки)»  
Профили «Математика», «Физика»

*очная форма обучения*

Заведующий кафедрой  
\_\_\_\_\_ / Карташов В. К.  
« 26 » марта 2019 г.

Волгоград  
2019

## 1. ПАСПОРТ ФОНДА ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ

### 1.1. Перечень компетенций с указанием этапов их формирования в процессе освоения образовательной программы

Процесс освоения дисциплины направлен на овладение следующими компетенциями:

– владеет системой знаний о фундаментальных физических законах и теориях, методами организации и постановки физического эксперимента, теорией и практикой организации физического образования (ПКР-2).

#### Этапы формирования компетенций в процессе освоения ОПОП

Код компетенции	Этап базовой подготовки	Этап расширения и углубления подготовки	Этап профессионально-практической подготовки
ПКР-2		Актуальные проблемы физического образования, Астрономия, Инновационные технологии обучения физике, История естествознания и техники, Квантовая механика, Методы и технологии решения физических задач, Микроэлектроника, Практическая физика, Радиотехника, Статистическая физика, Физика колебаний, Физика неравновесных систем, Физика ядра и элементарных частиц, Школьный физический эксперимент, Электронные процессы в твердых телах, Электротехника	Преддипломная практика, Учебная (методическая) практика, Учебная (проектная) практика

### 1.2. Описание показателей и критериев оценивания компетенций на различных этапах их формирования, описание шкал оценивания

**Показатели оценивания компетенций на различных этапах их формирования в процессе освоения учебной дисциплины**

№	Разделы дисциплины	Формируемые компетенции	Показатели сформированности (в терминах «знать», «уметь», «владеть»)
1	Элементная база радиоэлектроники	ПКР-2	<p>знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– принцип действия, параметры и основные характеристики базовых элементов радиотехники;</li> </ul> <p>уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– определять параметры базовых элементов радиотехники;</li> </ul> <p>владеть:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– методами расчета параметров базовых элементов радиотехники;</li> </ul>
2	Основные радиотехнические сигналы. Принципы приема, передачи и преобразования сигналов	ПКР-2	<p>знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– виды сигналов, их характеристики и принципы передачи, приема и преобразования сигналов;</li> </ul> <p>уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– производить расчет электрических узлов систем обработки сигналов;</li> </ul> <p>владеть:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– методами расчета и проектирования электрических узлов систем обработки сигналов;</li> </ul>
3	Электронные усилители и автогенераторы	ПКР-2	<p>знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– виды, принцип действия, параметры и основные характеристики усилителей и генераторов;</li> </ul> <p>уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– использовать стандарты конструирования, монтажа и сборки радиоэлектронных устройств;</li> </ul> <p>владеть:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– методами экспериментальных исследований разработанных радиотехнических устройств;</li> </ul>

### Критерии оценивания компетенций

Код компетенции	Пороговый (базовый) уровень	Повышенный (продвинутый) уровень	Высокий (превосходный) уровень
ПКР-2	Владеет основами знаний о фундаментальных физических законах и теориях, методах организации и	Умеет решать стандартные профессиональные задачи с применением знаний о	Владеет опытом и навыками решения профессиональных задач с применением знаний о фундаментальных физических законах и теориях, методах организации и постановки

	<p>постановки физического эксперимента, теории и практики организации физического образования.</p>	<p>фундаментальных физических законах и теориях, методах организации и постановки физического эксперимента, теории и практики организации физического образования.</p>	<p>физического эксперимента, теории и практики организации физического образования.</p>
--	--	--	---

### Оценочные средства и шкала оценивания (схема рейтинговой оценки)

№	Оценочное средство	Баллы	Оцениваемые компетенции	Семестр
1	Комплект заданий лабораторно-практических занятий	20	ПКР-2	4
2	Контрольная работа	10	ПКР-2	4
3	Коллоквиум	5	ПКР-2	4
4	Реферат	5	ПКР-2	4
5	Расчетно-аналитическая работа	20	ПКР-2	4
6	Зачет	40	ПКР-2	4

Итоговая оценка по дисциплине определяется преподавателем на основании суммы баллов, набранных студентом в течение семестра и период промежуточной аттестации.

Студент, набравший в сумме 60 и менее баллов, получает отметку «незачтено». Студент, набравший 61-100 баллов, получает отметку «зачтено».

## 2. ОЦЕНОЧНЫЕ СРЕДСТВА

Данный раздел содержит типовые контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценки знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций в процессе освоения образовательной программы. Описание каждого оценочного средства содержит методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций.

Перечень оценочных средств, материалы которых представлены в данном разделе:

1. Комплект заданий лабораторно-практических занятий
2. Контрольная работа
3. Коллоквиум
4. Реферат
5. Расчетно-аналитическая работа
6. Зачет