

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 **«Практическая физика»**

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	Введение в теорию обработки результатов измерений	ПКР-2	<p>знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> – основные положения теории обработки результатов измерений; <p>уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> – выполнять обработку прямых и косвенных измерений; <p>владеть:</p> <ul style="list-style-type: none"> – методами обработки результатов прямых и косвенных измерений;
2	Планирование, проведение и представление результатов эксперимента	ПКР-2	<p>знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> – основные способы достижения достоверности и точности измерений; <p>уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> – оформлять результаты эксперимента; <p>владеть:</p> <ul style="list-style-type: none"> – основными методами постановки и организации физического эксперимента;
3	Обработка экспериментальных данных с применением современных информационно-компьютерных средств	ПКР-2	<p>знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> – основные возможности современных специализированных программ для обработки и визуализации экспериментальных данных; <p>уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> – выполнять компьютерную обработку экспериментальных данных; <p>владеть:</p> <ul style="list-style-type: none"> – методами компьютерной обработки результатов экспериментов;

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 постановки физического эксперимента,	Умеет решать стандартные профессиональные задачи с применением знаний о фундаментальных физических законах и теориях, методах	Владеет опытом и навыками решения профессиональных задач с применением знаний о фундаментальных физических законах и теориях, методах организации и постановки физического эксперимента, теории и практики организации физического образования.

	теории и практики организации физического образования.	организации и постановки физического эксперимента, теории и практики организации физического образования.	
--	--	---	--

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

№	Оценочное средство	Баллы	Оцениваемые компетенции	Семестр
1	Комплект заданий лабораторно-практических занятий	20	ПКР-2	8
2	Коллоквиум	5	ПКР-2	8
3	Реферат	5	ПКР-2	8
4	Контрольная работа	10	ПКР-2	8
5	Расчетно-аналитическая работа	20	ПКР-2	8
6	Зачет	40	ПКР-2	8

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. Коллоквиум
3. Реферат
4. Контрольная работа
5. Расчетно-аналитическая работа
6. Зачет