

МИНОБРНАУКИ РОССИИ
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
«Волгоградский государственный социально-педагогический университет»
Факультет математики, информатики и физики
Кафедра физики, методики преподавания физики и математики, ИКТ

*Приложение к программе
учебной дисциплины*

ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ

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

Направление 09.03.03 «Прикладная информатика»
Профиль «Прикладная информатика (академический бакалавриат)»

очная форма обучения

Заведующий кафедрой

 I.T.K. Smyslovskaya

«29» августа 2016 г.

Волгоград
2016

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:

– способностью использовать основные законы естественнонаучных дисциплин и современные информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности (ОПК-3).

Этапы формирования компетенций в процессе освоения ОПОП

Код компетенции	Этап базовой подготовки	Этап расширения и углубления подготовки	Этап профессионально-практической подготовки
ОПК-3	Вычислительные системы, сети и телекоммуникации, Информатика и программирование, Физика	Актуальные проблемы прикладной информатики, Декларативные языки программирования, Интеллектуальные информационные системы, Основы микроэлектроники, Перспективные технологии искусственного интеллекта	Практика по получению первичных профессиональных умений и навыков, в том числе первичных умений и навыков научно-исследовательской деятельности

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	Механика. Электродинамика	ОПК-3	знать: – основные законы механики и электродинамики; – физические величины и их единицы измерения; уметь: – объяснять механические, электрические и оптические

			явления; владеть: – приемами использования измерительных приборов и устройств для решения задач учебно-профессиональной деятельности;
2	Термодинамика. Строение и физические свойства вещества	ОПК-3	знать: – основные понятия и законы молекулярной физики и термодинамики; уметь: – объяснять явления, происходящие в макроскопических системах; владеть: – приемами математической обработки результатов измерений;

Критерии оценивания компетенций

Код компетенции	Пороговый (базовый) уровень	Повышенный (продвинутый) уровень	Высокий (превосходный) уровень
ОПК-3	Студент владеет основными понятиями информатики и естественных наук, умеет применять методы информатики для решения отдельных профессиональных задач, понимает основы построения вычислительной техники и телекоммуникационных систем.	Студент владеет широким кругом основных понятий информатики и естественных наук, умеет применять методы информатики и физики для решения профессиональных задач в учебных ситуациях.	Студент обладает глубокими знаниями широкого круга понятий информатики и естественных наук, умеет применять законы и методы информатики и естественнонаучных дисциплин для решения профессиональных задач, владеет опытом решения профессиональных задач на основе законов и методов информатики и естественных наук.

Оценочные средства и шкала оценивания (схема рейтинговой оценки)

№	Оценочное средство	Баллы	Оцениваемые компетенции	Семестр
1	Комплект заданий для лабораторно-практических занятий	25	ОПК-3	1
2	Коллоквиум	10	ОПК-3	1
3	Реферат	10	ОПК-3	1
4	Расчетно-аналитическое задание	15	ОПК-3	1
5	Зачет	40	ОПК-3	1

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

Оценка «отлично», «хорошо», «удовлетворительно» и «неудовлетворительно» выставляется с учётом требований следующей шкалы:

– «отлично» – от 91 до 100 баллов – теоретическое содержание курса освоено полностью, сформированы необходимые практические навыки работы с освоенным материалом, все предусмотренные программой обучения учебные задания выполнены, качество их выполнения оценено числом баллов, близким к максимальному.

– «хорошо» – от 76 до 90 баллов – теоретическое 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.

– «удовлетворительно» – от 61 до 75 баллов – теоретическое 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, но не высокого качества.

– «неудовлетворительно» – 60 и менее баллов – теоретическое содержание курса не освоено, необходимые практические навыки работы не сформированы, выполненные учебные задания содержат грубые ошибки, дополнительная самостоятельная работа над материалом курса не приведет к существенному повышению качества выполнения учебных заданий.

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 для лабораторно-практических занятий
2. Коллоквиум
3. Реферат
4. Расчетно-аналитическое задание
5. Зачет