

МИНПРОСВЕЩЕНИЯ 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 **«Практикум по использованию систем интерактивного  
тестирования предметных знаний»**

Направление 44.04.01 «Педагогическое образование»  
Магистерская программа «Технологии обучения  
в физико-математическом образовании»

*очная форма обучения*

Заведующий кафедрой

\_\_\_\_\_ / Смыковская Т.К.

« 18 » \_\_\_\_\_ 03 \_\_\_\_\_ 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:

- способен проектировать и реализовывать образовательные программы, проводить мониторинг их реализации с учетом специфики дидактических систем физико-математического образования (ПКР-1);
- способен осуществлять анализ, отбор и разработку методического инструментария учителя математики и физики, научно-методического обеспечения образовательного процесса, электронных ресурсов цифровой среды образовательной организации в соответствии с целями реализуемой образовательной программы (ПКР-2).

#### Этапы формирования компетенций в процессе освоения ОПОП

Код компетенции	Этап базовой подготовки	Этап расширения и углубления подготовки	Этап профессионально-практической подготовки
ПКР-1		Международные исследования оценки и качества образования, Мониторинг образовательных результатов обучающихся, Научные основы современного физико-математического образования, Практикум по использованию систем интерактивного тестирования предметных знаний, Практикум по использованию статистических методов в психолого-педагогических исследованиях, Практикум по междисциплинарной цифровой имитации физико-математического исследования, Практикум по проектированию контрольно-измерительных	Производственная практика (научно-исследовательская работа) по Модулю 5, Производственная практика (научно-исследовательская работа) по Модулю 8, Производственная практика (преддипломная практика), Производственная практика (технологическая (проектно-технологическая)) по Модулю 6, Производственная практика (технологическая (проектно-технологическая)) по Модулю 7, Производственная практика (технологическая (проектно-технологическая)) по Модулю 9, Учебная практика (научно-исследовательская

		<p>материалов по математике и физике, Практикум по решению задач повышенной сложности и олимпиадных задач, Современные инновации в области дополнительного физико-математического и инженерного образования, Современные методические теории и инновации в области физико-математического образования, Современные тренды физико-математического образования для системы среднего профессионального образования, Тренинг по иноязычной коммуникации в области профессиональной деятельности, Тренинг по презентации научных текстов по профилю подготовки на иностранном языке, Тренинг по проектированию персонального информационного ресурса педагога, Тренинг по работе с иноязычными научными текстами по профилю подготовки</p>	<p>работа) по Модулю 7</p>
ПКР-2		<p>Визуализация в физико-математическом образовании, Математическое моделирование, Педагогическая поддержка детей, одаренных в области естественнонаучных дисциплин, Практикум</p>	<p>Производственная практика (научно-исследовательская работа) по Модулю 5, Производственная практика (преддипломная практика), Производственная практика</p>

		по использованию систем интерактивного тестирования предметных знаний, Практикум по использованию цифрового контента при организации изучения естественнонаучных дисциплин, Практикум по междисциплинарной цифровой имитации физико-математического исследования, Технологии организации физического эксперимента, Цифровая среда физико-математического образования	(технологическая (проектно-технологическая)) по Модулю 6, Производственная практика (технологическая (проектно-технологическая)) по Модулю 7, Производственная практика (технологическая (проектно-технологическая)) по Модулю 9, Учебная практика (научно-исследовательская работа) по Модулю 7
--	--	--	--

## 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	Виды систем интерактивного тестирования и основные приемы работы с ними	ПКР-1-2	<p>знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– виды интерактивных тестов, виды систем интерактивного тестирования, особенности составления и применения тестирующих блоков для проведения интерактивного опроса;</li> </ul> <p>уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– составлять интерактивные тесты разных видов, применять инструменты ПО для анализа результатов тестирования;</li> </ul> <p>владеть:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– способами составления тестов различного уровня сложности по одной теме;</li> </ul>

2	Применение систем интерактивного тестирования на уроках математики	ПКР-1-2	<p>знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– способы конструирования различных форм представления содержания интерактивных тестов;</li> </ul> <p>уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– составлять интерактивные тесты с вопросами различной сложности и интерпретировать их с помощью балльной системы оценивания;</li> </ul> <p>владеть:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– технологиями включения в урок математики интерактивного оборудования, применения тестовой системы контроля на уроках математики;</li> </ul>
---	--	---------	--

### Критерии оценивания компетенций

Код компетенции	Пороговый (базовый) уровень	Повышенный (продвинутый) уровень	Высокий (превосходный) уровень
ПКР-1	Знает: особенности организации образовательного процесса в соответствии с требованиями ФГОС, идеями деятельностного подхода и спецификой мониторинга качества образования.	Умеет: применять классические и современные образовательные технологии; проектировать и реализовывать образовательные программы (в том числе с использованием информационно-коммуникационных технологий) для основного и среднего общего образования, дополнительного образования детей, среднего профессионального образования, учитывая результаты мониторингов и специфику дидактических систем предметного обучения.	Владеет: приемами и действиями по созданию образовательной среды, обеспечивающей условия для достижения обучающимися образовательных результатов и регламентированной образовательной программой, которые соответствуют трудовым функциям.
ПКР-2	Знает: принципы отбора и разработки методического	Умеет: осуществлять анализ, отбор и	Владеет: приемами и действиями по созданию научно-методического

	инструментария учителя математики и физики, электронных ресурсов цифровой образовательной среды образовательной организации.	разработку методического инструментария учителя-предметника и методического обеспечения для реализуемой образовательной программы.	обеспечения образовательного процесса, обеспечивающего условия для достижения обучающимися образовательных результатов и регламентированного образовательной программой.
--	--	--	--

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

№	Оценочное средство	Баллы	Оцениваемые компетенции	Семестр
1	Тесты по разделам	10	ПКР-1-2	2
2	Кейс-задание	20	ПКР-1-2	2
3	Проект	30	ПКР-1-2	2
4	Портфолио выполненных работ	40	ПКР-1-2	2

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

## 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. Тесты по разделам
2. Кейс-задание
3. Проект
4. Портфолио выполненных работ