

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 «**Фундаментализация математического образования в
условиях стандартизации содержания**»

Направление 44.04.01 «Педагогическое образование»
Магистерская программа «Теория и методика математического образования в
условиях профильного обучения»

очно-заочная форма обучения

Заведующий кафедрой


«30» 06 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 осуществлять профессиональное и личностное самообразование, проектировать дальнейшие образовательные маршруты и профессиональную карьеру (ОПК-4);
- готовностью осваивать вариативные методические системы и методики обучения математике и реализовывать их в образовательной практике для различных типов образовательных организаций и уровней подготовки (СК-1).

Этапы формирования компетенций в процессе освоения ОПОП

Код компетенции	Этап базовой подготовки	Этап расширения и углубления подготовки	Этап профессионально-практической подготовки
ОПК-4	Деловой иностранный язык, Инновационные процессы в образовании 1	Фундаментализация математического образования в условиях стандартизации содержания	Преддипломная практика
СК-1		Дополнительные главы школьного курса математики, Методические особенности организации изучения математики в 10-11 классах на профильном уровне, Методические особенности организации изучения математики в классах с углубленным изучением предмета, Техника решения задач повышенной сложности (уровень С КИМ ЕГЭ), Фундаментализация математического образования в условиях стандартизации содержания	Научно-исследовательская практика, Практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности (педагогическая)

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	Фундаментализация образования на современном этапе его развития	ОПК-4	знать: – принципы, сущность и особенности фундаментализации обучения основам математики; уметь: – применять приемы фундаментализации образования при проектировании содержания курса математики для конкретной ступени обучения и уровня подготовки; владеть: – приемами реализации знаково-контекстных технологий для фундаментализации школьного математического образования;
2	Стандартизация содержания математического образования	ОПК-4, СК-1	знать: – тенденции фундаментализации современного школьного математического образования и их отражение в образовательных стандартах; уметь: – ориентироваться в современных образовательных стандартах, различных методических системах обучения математике; владеть: – приемами оперирования с фундаментальным ядром ФГОС основной и старшей школы;
3	Методические аспекты фундаментализации математического образования в условиях стандартизации содержания	СК-1	знать: – принципы отбора содержания на уровне учебной дисциплины, дидактической единицы содержания и учебной темы; уметь: – проводить логико-математический анализ содержания в рамках темы, раздела; владеть: – механизмом отбора дидактических единиц школьной

			математики, имеющих фундаментальный характер, и технологией обучения школьников в рамках данных дидактических единиц;
--	--	--	---

Критерии оценивания компетенций

Код компетенции	Пороговый (базовый) уровень	Повышенный (продвинутый) уровень	Высокий (превосходный) уровень
ОПК-4	Имеет теоретические представления об определениях самообразовательной деятельности, о значении профессионального и личностного самообразования, составе профессионально-важных качеств педагога, о логике проектирования образовательного маршрута и профессиональной карьеры. Может сформулировать задачи по профессиональному и личностному самообразованию, разработать программу самообразования, образовательный маршрут. Обладает опытом разработки программы самообразования, проектирования образовательного маршрута и профессиональной карьеры, самооценки реализации программы самообразования.	Демонстрирует знание разных научных подходов к сущности самообразовательной деятельности, о значении профессионального и личностного самообразования, составе профессионально-важных качеств педагога, о логике проектирования образовательного маршрута и профессиональной карьеры. Осуществляет обоснование программы профессионального и личностного самосовершенствования, дает аргументацию необходимости профессионального и личностного самосовершенствования. Обладает опытом проектирования различных образовательных маршрутов и профессиональной карьеры, различных способов профессионального и личностного	Способен выбрать наиболее оптимальный способ профессионального и личностного самосовершенствования, научно обосновывает систему самообразования для достижения профессиональных и личностных целей. Обладает опытом различных способов проектирования образовательных маршрутов и профессиональной карьеры. Подбирает и использует научно-обоснованные методы проектирования профессионального роста и профессиональной карьеры. Научно обосновывает различные способы самооценки реализации программы личностного и профессионального самообразования.

		самосовершенствования. Обладает опытом самооценки реализации программы личностного и профессионального самообразования.	
СК-1	Имеет ключевые знания по теории обучения математике и организации математического образования. Готов применять имеющиеся знания для решения профессиональных задач в стандартных ситуациях, к реализации типовых процедур проектирования и реализации математического образования с учетом особенности вариативной методической системы и соответствующего УМК.	Обладает системными знаниями по теории обучения математике и организации математического образования для различных типов образовательных организаций и уровней подготовки. Готов решать типовые профессиональные задачи в нестандартных ситуациях, реализуя процедуры проектирования и реализации математического образования на базовом, углубленном и профильном уровнях с учетом особенности вариативной методической системы и соответствующего УМК.	Владеет фундаментальными знаниями по теории обучения математике и организации математического образования. Готов решать нестандартные профессиональные задачи, на творческом уровне осуществлять реализацию процедур проектирования и реализации математического образования на базовом, углубленном и профильном уровнях с учетом особенности вариативной методической системы и соответствующего УМК. Способен конструировать собственную методическую систему обучения.

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

№	Оценочное средство	Баллы	Оцениваемые компетенции	Семестр
1	Комплект заданий для практических занятий	25	ОПК-4, СК-1	1
2	Контрольная работа	10	ОПК-4, СК-1	1
3	Кейс-задание	10	ОПК-4, СК-1	1
4	Портфолио	15	ОПК-4, СК-1	1

5	Экзамен	40	ОПК-4, СК-1	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 практических занятий
2. Контрольная работа
3. Кейс-задание
4. Портфолио
5. Экзамен