

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

*Приложение к программе  
учебной дисциплины*

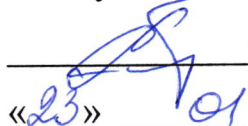
## **ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ**

для проведения текущего контроля и промежуточной аттестации аспирантов  
по дисциплине **«Частная и специальная методики обучения математике»**

Направление 44.06.01 «Образование и педагогические науки»  
Направленность (профиль) «Теория и методика обучения и воспитания  
(математика)»

*очная форма обучения*

Заведующий кафедрой

 / Т.К. Смыковская  
«23» \_\_\_\_\_ 2020 г.

Волгоград  
2020

## 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:

- владением методологией и методами педагогического исследования (ОПК-1);
- способностью интерпретировать результаты педагогического исследования, оценивать границы их применимости, возможные риски их внедрения в образовательной и социокультурной среде, перспективы дальнейших исследований (ОПК-3);
- способностью обоснованно выбирать и эффективно использовать образовательные технологии, методы и средства обучения и воспитания с целью обеспечения планируемого уровня личностного и профессионального развития обучающегося (ОПК-6);
- готовностью разрабатывать авторские методики обучения конкретным разделам математики (уровень общего или профессионального образования), исходя из выбранных в ходе исследования научно-методической компетенции (ПК-1).

### Этапы формирования компетенций в процессе освоения ОПОП

Код компетенции	Этап базовой подготовки	Этап расширения и углубления подготовки	Этап профессионально-практической подготовки
ОПК-1		Научно-методические исследования, Частная и специальная методики обучения математике	Научные исследования
ОПК-3		Научно-методические исследования, Частная и специальная методики обучения математике	
ОПК-6		Научно-методические исследования, Теория и методика обучения и воспитания (математика), Частная и специальная методики обучения математике	Практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности (педагогическая)
ПК-1		Научно-методические исследования, Теория и методика обучения и воспитания (математика), Частная и специальная методики обучения математике	Научные исследования, Практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности (научно-исследовательская), 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	Частные методики обучения математике	ОПК-1, ОПК-3, ОПК-6, ПК-1	<p>знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– целевой и содержательный компонент, методические особенности изучения математики в 5-11 классах (базовый и углубленный уровень);</li> </ul> <p>уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– конструировать содержание дидактических единиц и уроков с учетом целей, методов и технологий обучения математике в средней школе (базовый и углубленный уровень);</li> </ul> <p>владеть:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– опытом организации изучения конкретных тем математики в средней школе на базовом и углубленном уровне;</li> </ul>
2	Специальные методики обучения математике	ОПК-1, ОПК-3, ОПК-6, ПК-1	<p>знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– специфику коррекционной работы на уроках математики, содержания курса математики для коррекционных школ;</li> </ul> <p>уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– строить урок математики для детей с особыми потребностями;</li> </ul> <p>владеть:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– приемами коррекционно-педагогической деятельности;</li> </ul>

**Критерии оценивания компетенций**

Код компетенции	Пороговый (базовый) уровень	Повышенный (продвинутый) уровень	Высокий (превосходный) уровень
ОПК-1	Имеет теоретические представления о методологии и	Умеет выбрать методологические основания и методы педагогического	Демонстрирует глубокие знания о широком спектре методологических оснований и методов исследования и

	<p>методах педагогического исследования. Умеет формулировать основные элементы методологического аппарата педагогического исследования. Имеет опыт выбора и применения отдельных методов педагогического исследования в соответствии с поставленной исследовательской задачей и логикой ее решения.</p>	<p>исследования, адекватные поставленной исследовательской задаче. Самостоятельно формулирует и обосновывает непротиворечивость основных элементов методологического аппарата педагогического исследования. Обладает опытом применения новых методологических подходов и методов педагогического исследования адекватных поставленной исследовательской задаче.</p>	<p>способен обоснованно выбрать наиболее оптимальный их вариант. Обладает опытом самостоятельного корректного формулирования основных элементов методологического аппарата педагогического исследования, адекватно отражающих логику исследования.</p>
ОПК-3	<p>Имеет знание об основных теоретических и эмпирических методах педагогического исследования, способах их применения, корректной интерпретации результатов изучения образовательной и социокультурной среды в интересах определения рисков внедрения этих результатов и перспектив дальнейших исследований. Может достаточно корректно интерпретировать полученные результаты педагогического исследования,</p>	<p>Демонстрирует знание о теоретических и эмпирических методах педагогического исследования, описывая способы их применения, корректной интерпретации результатов изучения образовательной и социокультурной среды в интересах определения рисков внедрения этих результатов и перспектив дальнейших исследований. Может корректно интерпретировать полученные результаты педагогического исследования, чётко указывая на</p>	<p>Демонстрирует глубокое знание о теоретических и эмпирических методах педагогического исследования, описывая способы их применения, корректной интерпретации результатов изучения образовательной и социокультурной среды в интересах определения рисков внедрения этих результатов и перспектив дальнейших исследований. Может корректно, с высокой степенью аргументированности интерпретировать полученные результаты педагогического исследования, чётко указывая на возможные риски внедрения их результатов в образовательной и социокультурной среде, а также на границы их применения, ясно и развёрнуто представляя перспективы дальнейших исследований. Обладает опытом корректной интерпретации результатов педагогического исследования, оценки их применения в конкретной</p>

	<p>указывая в самой общей форме на возможные риски внедрения их результатов в образовательной и социокультурной среде, а также на границы их применения, неопределённо обозначая возможность дальнейших исследований. Обладает опытом интерпретации результатов педагогического исследования, оценки их применения в образовательной и социокультурной среде.</p>	<p>возможные риски внедрения их результатов в образовательной и социокультурной среде, а также на границы их применения, конкретно обозначая возможность дальнейших исследований. Обладает опытом корректной интерпретации результатов педагогического исследования, оценки их применения в конкретной образовательной и социокультурной среде, выделения рисков и перспектив дальнейших исследований.</p>	<p>образовательной и социокультурной среде, глубокого и аргументированного обоснования рисков и перспектив дальнейших исследований.</p>
ОПК-6	<p>Имеет представление об основных педагогических категориях, сущности, закономерностях, содержательных основах, методах, формах организации и технологии процессов воспитания и обучения. Демонстрирует элементарные умения осуществлять поиск, отбор и проектирование содержания педагогического процесса, методов и средств воспитания</p>	<p>Знает основные педагогические категории; сущность, закономерности, содержательные основы, методы, формы организации и технологии процессов воспитания и обучения. Демонстрирует умения осуществлять поиск, отбор и проектирование содержания педагогического процесса, методов и средств воспитания и обучения. Показывает навыки поиска, отбора, проектирования и</p>	<p>Знает основные педагогические категории, сущность, закономерности, содержательные основы, методы, формы организации и технологии процессов воспитания и обучения. Самостоятельно демонстрирует умения поиска, отбора и проектирования содержания педагогического процесса, продуктивных методов и средств воспитания и обучения; использования методов педагогической науки с целью обеспечения планируемого уровня личностного и профессионального развития. Проявляет творчество в демонстрации навыков поиска, отбора, проектирования и эффективного использования содержания педагогического процесса с целью обеспечения планируемого уровня</p>

	и обучения. Показывает отдельные приемы поиска, отбора, проектирования и использования содержания педагогического процесса; отбора содержания образования по педагогике, выбора форм, методов и средств обучения, образовательных технологий при проектировании образовательного процесса.	использования содержания педагогического процесса, навыки отбора содержания образования по педагогике, выбора форм, методов и средств обучения, образовательных технологий при проектировании образовательного процесса.	личностного и профессионального развития. Внедряет инновационные приемы и педагогические технологии в образовательный процесс с целью создания условий для эффективной мотивации, обучающихся выбранной направленностью подготовки. Владеет способами анализа и критической оценки различных теорий, концепций, технологий образования навыков отбора содержания образования по педагогике, выбора форм, методов и средств обучения, образовательных технологий при проектировании образовательного процесса.
ПК-1	Имеет теоретические представления об основных направлениях развития современной теории и методики обучения и воспитания (математика), способен самостоятельно выделять проблематику для проведения собственного научного исследования, владеет опытом критического анализа существующих методик обучения конкретным разделам математики (уровень общего или профессионального образования).	Демонстрирует знания в области проектирования своей научно-исследовательской деятельности, способен эффективно развивать различные научные идеи в области теории и методики обучения и воспитания (математика) для своей научной проблематики, владеет опытом разработки методик обучения конкретным разделам математики (уровень общего или профессионального образования).	Способен самостоятельно осуществлять научно-исследовательскую деятельность по теме исследования, генерировать новые авторские идеи в области теории и методики обучения и воспитания (математика), владеет опытом разработки и научного обоснования авторских методик обучения конкретным разделам математики (уровень общего или профессионального образования).



## Оценочные средства и шкала оценивания

№	Оценочное средство	Баллы	Оцениваемые компетенции	Семестр
1	Проект	30	ОПК-1, ОПК-3, ОПК-6, ПК-1	3
2	Кейс-задание	20	ОПК-1, ОПК-3, ОПК-6, ПК-1	3
3	Тестирование	10	ОПК-1, ОПК-3, ОПК-6, ПК-1	3
4	Аттестация с оценкой	40	ОПК-1, ОПК-3, ОПК-6, ПК-1	3

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. Проект
2. Кейс-задание
3. Тестирование
4. Аттестация с оценкой