

МИНОБРНАУКИ РОССИИ  
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение  
высшего образования  
«Волгоградский государственный социально-педагогический университет»  
Факультет дошкольного и начального образования  
Кафедра теории и методики начального образования

*Приложение к программе  
учебной дисциплины*

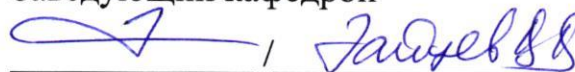
## **ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ**

для проведения текущего контроля и промежуточной аттестации студентов  
по дисциплине «**Современные технологии обучения математике в  
начальной школе**»

Направление 44.03.01 «Педагогическое образование»  
Профиль «Начальное образование»

*очная форма обучения*

Заведующий кафедрой



«27» 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:

- готовностью реализовывать образовательные программы по учебному предмету в соответствии с требованиями образовательных стандартов (ПК-1);
- способностью использовать современные методы и технологии обучения и диагностики (ПК-2);
- способностью использовать возможности образовательной среды для достижения личностных, метапредметных и предметных результатов обучения и обеспечения качества учебно-воспитательного процесса средствами преподаваемого учебного предмета (ПК-4).

#### Этапы формирования компетенций в процессе освоения ОПОП

Код компетенции	Этап базовой подготовки	Этап расширения и углубления подготовки	Этап профессионально-практической подготовки
ПК-1	Общие вопросы методики обучения русскому языку и преподавания литературного чтения, Общие вопросы методики преподавания математики	Вариативные системы обучения математике в начальной школе, Вариативные системы обучения русскому языку и литературному чтению в начальной школе, Детская литература, Естествознание (землеведение, ботаника, зоология), Математика, Методика анализа художественного произведения в начальной школе, Методика обучения русскому языку, Методика преподавания изобразительного искусства с практикумом, Методика преподавания интегративного курса "окружающий мир", Методика преподавания литературного чтения, Методика преподавания математики, Методика преподавания технологии с	Практика по получению первичных профессиональных умений и навыков (комплексная), Практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности

		<p>практикумом, Народное творчество в эстетическом воспитании младших школьников, Начальное литературное образование младших школьников, Обществознание, Основы теории литературы, Практикум по анализу произведений детской литературы, Практикум по русскому правописанию, Практикум по русскому языку, Проектная деятельность на уроках технологии, Русский язык, Современные технологии обучения математике в начальной школе, Тенденции развития современной детской литературы, Теория и методика музыкального воспитания, Технология обучения правописанию младших школьников</p>	
ПК-2	<p>Информационные технологии в образовании, Общие вопросы методики обучения русскому языку и преподавания литературного чтения, Общие вопросы методики преподавания математики, Основы математической обработки информации, Педагогика начального образования</p>	<p>Вариативные системы обучения математике в начальной школе, Вариативные системы обучения русскому языку и литературному чтению в начальной школе, Информационные предметно-ориентированные образовательные среды, Методика обучения русскому языку, Методика преподавания изобразительного искусства с практикумом, Методика преподавания интегративного курса "окружающий мир", Методика преподавания литературного чтения,</p>	<p>Практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности, Преддипломная практика</p>

		<p>Методика преподавания математики, Методика преподавания технологии с практикумом, Народное творчество в эстетическом воспитании младших школьников, Практикум по решению профессиональных задач, Проектная деятельность на уроках технологии, Психологическое сопровождение младшего школьника, Психолого-педагогическая диагностика в начальной школе, Работа с младшими школьниками, испытывающими трудности в обучении, Современные технологии обучения математике в начальной школе, Теория и методика музыкального воспитания, Технологии организации нестандартных уроков по естествознанию, Технология обучения правописанию младших школьников, Экологическое образование младших школьников</p>	
ПК-4	<p>Общие вопросы методики обучения русскому языку и преподавания литературного чтения, Общие вопросы методики преподавания математики</p>	<p>Вариативные системы обучения математике в начальной школе, Интернет и мультимедиа технологии в культурно-просветительской деятельности, Информационные предметно-ориентированные образовательные среды, Математика, Методика обучения решению</p>	<p>Практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности</p>

		<p> нестандартных задач,  Методика обучения  русскому языку,  Методика организации  внеклассной работы по  математике, Методика  преподавания  изобразительного  искусства с  практикумом, Методика  преподавания  интегративного курса  "окружающий мир",  Методика преподавания  литературного чтения,  Методика преподавания  математики, Методика  преподавания  технологии с  практикумом, Народное  творчество в  эстетическом  воспитании младших  школьников, Основы  социальной  информатики,  Проектная деятельность  на уроках технологии,  Русский язык,  Современные  технологии обучения  математике в начальной  школе, Теория и  методика музыкального  воспитания,  Формирование  коммуникативной  культуры младшего  школьника,  Формирование  универсальных учебных  действий </p>	
--	--	---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	--

**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	Современные педагогические технологии в обучении начальному курсу математики	ПК-1-2, ПК-4	<p>знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– концептуальные основы, цели, задачи, основное содержание, общие принципы и методические особенности обучения математике младших школьников по современным программам начального математического образования, соответствующим различным образовательным системам;</li> <li>– проблемы преемственности начального математического образования с дошкольным и общим математическим образованием;</li> </ul> <p>уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– выявлять уровень технологичности предлагаемых методических решений современных проблем начального математического образования;</li> </ul> <p>владеть:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– технологиями проектирования, моделирования и обучения по различным образовательным системам, наиболее распространённым на территории Волгоградского региона и Южного федерального округа;</li> </ul>
2	Технологии обучения математике в условиях системы Л.В. Занкова	ПК-1-2, ПК-4	<p>знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– особенности содержания и технологии ознакомления с ним младших школьников в рамках системы Л.В. Занкова;</li> </ul> <p>уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– проектировать, осуществлять и диагностировать процесс математического образования в рамках системы Л.В. Занкова;</li> </ul>
3	Технологии обучения математике в условиях системы Д.Б. Эльконина–В.В. Давыдова	ПК-1-2, ПК-4	<p>знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– особенности содержания и технологии ознакомления с ним младших школьников в рамках системы Д.Б. Эльконина–В.В. Давыдова;</li> </ul> <p>уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– проектировать, осуществлять и диагностировать процесс математического образования в</li> </ul>

			рамках системы Д.Б. Эльконина-В.В. Давыдова;
4	Технологии обучения математике в условиях системы «Школа 2100»	ПК-1-2, ПК-4	<p>знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– особенности содержания и технологии ознакомления с ним младших школьников в рамках системы "Школа 2100";</li> </ul> <p>уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– проектировать, осуществлять и диагностировать процесс математического образования в рамках системы "Школа 2100";</li> </ul>
5	Технологии обучения математике в условиях методической модели «Начальная школа XXI века»	ПК-1-2, ПК-4	<p>знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– особенности содержания и технологии ознакомления с ним младших школьников в условиях методической модели «Начальная школа XXI века»;</li> </ul> <p>уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– проектировать, осуществлять и диагностировать процесс математического образования в рамках методической модели «Начальная школа XXI века»;</li> </ul>
6	Технологии обучения математике в условиях методической модели «Гармония»	ПК-1-2, ПК-4	<p>знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– особенности содержания и технологии ознакомления с ним младших школьников в условиях методической модели "Гармония";</li> </ul> <p>уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– проектировать, осуществлять и диагностировать процесс математического образования в рамках методической модели «Гармония»;</li> </ul>
7	Технологии обучения математике в условиях методической модели «Перспектива»	ПК-1-2, ПК-4	<p>знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– особенности содержания и технологии ознакомления с ним младших школьников в условиях методической модели "Перспектива";</li> </ul> <p>уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– проектировать, осуществлять и диагностировать процесс математического образования в рамках методической модели «Перспектива»;</li> </ul>
8	Технологии обучения математике в условиях методической модели «Перспективная начальная школа»	ПК-1-2, ПК-4	<p>знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– особенности содержания и технологии ознакомления с ним младших школьников в условиях методической модели "Перспективная начальная школа";</li> </ul> <p>уметь:</p>

			– проектировать, осуществлять и диагностировать процесс математического образования в рамках методической модели «Перспективная начальная школа»;
9	Перспективы развития начального математического образования.	ПК-1-2, ПК-4	<p>знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– проблемы и перспективы развития технологий начального математического образования;</li> </ul> <p>уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– применять современные методики и технологии, соответствующие различным образовательным системам и моделям, для обеспечения качества математического образования на начальной ступени обучения общеобразовательной школы;</li> <li>– выбирать учебно-методический комплект, разрабатывать учебно-методические материалы на основе образовательного стандарта и примерной программы в рамках избранного комплекта и с учётом вида образовательного учреждения, особенностей класса/группы и отдельных обучающихся;</li> </ul>

### Критерии оценивания компетенций

Код компетенции	Пороговый (базовый) уровень	Повышенный (продвинутый) уровень	Высокий (превосходный) уровень
ПК-1	Имеет общие теоретические представления о закономерностях изучения предмета в классах с базовым и профильным уровнем преподавания с учётом требований ФГОС. Может по образцу проектировать методические модели, технологии и приёмы обучения предмету, планировать и разрабатывать рабочие	Демонстрирует прочные теоретические знания о закономерностях изучения предмета в классах с базовым и профильным уровнем преподавания с учётом требований ФГОС. Может самостоятельно проектировать методические модели, технологии и приёмы обучения предмету, планировать и разрабатывать	Демонстрирует глубокие знания теоретико-методологических и методических основ изучения предмета в классах с базовым и профильным уровнем преподавания с учётом требований ФГОС. Использует творческий подход при проектировании методических моделей, технологий и приёмов обучения предмету, планировании и разработке рабочих программ, конспектов, сценариев и технологических карт уроков. Способен самостоятельно проектировать содержание элективного курса по предмету с учётом требований ФГОС основного общего и среднего (полного)



	<p>программы, конспекты, сценарии и технологические карты уроков. Способен проводить экспертизу программы элективного курса по предмету, соотносить его содержание с требованиями ФГОС основного общего и среднего (полного) общего образования и осуществлять преподавательскую деятельность по реализации данного курса.</p>	<p>рабочие программы, конспекты, сценарии и технологические карты уроков. Способен вносить определённые коррективы в содержание программы элективного курса по предмету с учётом собственной методической концепции и требований ФГОС основного общего и среднего (полного) общего образования и осуществлять преподавательскую деятельность по реализации данного курса.</p>	<p>общего образования и осуществлять преподавательскую деятельность по реализации данного курса.</p>
ПК-2	<p>Имеет общие теоретические представления о методах и технологиях обучения и психолого-педагогической диагностики, применяемых в практике современной школы: называет основные методы и технологии обучения и диагностики; в общих чертах раскрывает их содержание; ориентируется в алгоритме действий по их применению в образовательном процессе школы. Может организовать обследование с применением</p>	<p>Демонстрирует знание теории о современных методах и технологиях обучения и психолого-педагогической диагностики: четко видит различия между традиционными и современными методами и технологиями обучения и диагностики, подробно раскрывает их сущность, осознает их роль и специфику применения в образовательном процессе школы в соответствии с возрастными особенностями обучающихся.</p>	<p>Демонстрирует глубокое знание теории современных методов и технологий обучения и психолого-педагогической диагностики: критически подходит к анализу традиционных и современных методов и технологий обучения и психолого-педагогической диагностики; устанавливает связи между ними, видит проблемы их применения в практике современной школы; имеет собственную точку зрения по их использованию в будущей профессиональной деятельности. Может разработать и обосновать программу психолого-педагогического обследования с учетом возрастных и индивидуальных различий обучающегося, целями диагностики и условиями ее проведения; творчески подходит к разработке диагностического инструментария для контроля и оценки учебных достижений учащихся (интегрирование,</p>

	<p>основных методов психолого-педагогической диагностики; разработать по образцу диагностический инструментарий для контроля и оценки учебных достижений учащихся; осуществить по четко заданному алгоритму действий проектирование содержания урока с применением современных методов и технологий обучения. Демонстрирует владение технологией интерпретации первичных данных по итогам проведения психолого-педагогической диагностики; может использовать современные методы и технологии обучения и оценки учебных достижений учащихся для решения типовых профессиональных задач.</p>	<p>Может построить программу психолого-педагогического обследования с учетом возрастных и индивидуальных различий обучающегося; самостоятельно разработать диагностический инструментарий для контроля и оценки учебных достижений учащихся; самостоятельно осуществить проектирование содержания урока с использованием современных методов и технологий обучения. Демонстрирует владение основными инструментами анализа данных, позволяющими сделать достоверные выводы по итогам проведения психолого-педагогической диагностики; может использовать современные методы и технологии обучения и оценки учебных достижений учащихся для решения как типовых, так и нестандартных профессиональных задач.</p>	<p>преобразование различных технологий и методов, оптимизация ресурсов, поиск новых подходов, новой структуры и др.); применительно к заданным условиям профессиональной деятельности может осуществить проектирование содержания урока с использованием различных современных методов и технологий обучения. Демонстрирует владение разнообразными способами качественного анализа данных, формулирования результатов психолого-педагогического обследования в соответствии с целями обучения и потребностями обучающегося. Предлагает творчески решать типовые и поисковые профессиональные задачи, определённые в рамках формируемой деятельности, с использованием современных методов и технологий обучения и оценки учебных достижений учащихся.</p>
ПК-4	Имеет общие теоретические	Демонстрирует прочные	Демонстрирует глубокие теоретико-методологические

	<p>представления о путях достижения учащимися личностных, метапредметных и предметных результатов на базовом и углубленном уровне изучения предметов. Может по образцу применять различные виды контроля и проектировать методические модели, технологии и приёмы обучения предмету, направленные на достижение планируемых результатов. Способен по чётко заданному алгоритму действий использовать наглядные пособия, материально-технические средства, электронные образовательные ресурсы для достижения учащимися личностных, метапредметных и предметных результатов на уроках и во внеурочной деятельности.</p>	<p>теоретические знания о путях и способах достижения учащимися личностных, метапредметных и предметных результатов на базовом и углубленном уровне изучения предметов. Может самостоятельно разрабатывать оценочные средства и применять различные виды контроля, проектировать методические модели, технологии и приёмы обучения предмету, направленные на достижение планируемых результатов. Способен самостоятельно организовать работу с наглядными пособиями, материально-техническими средствами, электронными образовательными ресурсами для достижения учащимися личностных, метапредметных и предметных результатов на уроках и во внеурочной деятельности.</p>	<p>познания о путях и способах достижения учащимися личностных, метапредметных и предметных результатов в классах с базовым и профильным уровнем изучения предметов. Использует творческий подход при разработке оригинальных оценочных средств и видов контроля, при проектировании нестандартных методических моделей, технологий и приёмов обучения предмету, направленных на достижение планируемых результатов. Предлагает принципиально новые подходы к организации работы с наглядными пособиями, материально-техническими средствами, электронными образовательными ресурсами, позволяющие учащимся реализовать личностные, метапредметные и предметные результаты на уроках и во внеурочной деятельности.</p>
--	------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

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

№	Оценочное средство	Баллы	Оцениваемые компетенции	Семестр
1	Вопросы к лекции	8	ПК-1, ПК-4	7
2	Устные и письменные ответы по результатам самостоятельной подготовки к практическому занятию	30	ПК-1	7
3	Реферат	4	ПК-4	7
4	Презентация одной из технологий начального математического образования	8	ПК-1-2, ПК-4	7
5	Тест	10	ПК-1-2, ПК-4	7
6	Зачёт	40	ПК-1-2, ПК-4	7

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. Вопросы к лекции
2. Устные и письменные ответы по результатам самостоятельной подготовки к практическому занятию
3. Реферат
4. Презентация одной из технологий начального математического образования
5. Тест
6. Зачёт