

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*

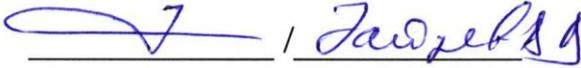
ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ

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

Направление 44.03.05 «Педагогическое образование»
Профили «Начальное образование», «Иностранный (английский) язык»

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 учебным предметам в соответствии с требованиями образовательных стандартов (ПК-1);
- способностью использовать возможности образовательной среды для достижения личностных, метапредметных и предметных результатов обучения и обеспечения качества учебно-воспитательного процесса средствами преподаваемых учебных предметов (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	Методика обучения английскому языку, 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, Естествознание (землеведение, ботаника, зоология), Математика, Методика анализа художественного произведения в начальной школе, Методика преподавания изобразительного искусства с практикумом, Методика преподавания интегрированного курса "Окружающий мир", Методика преподавания математики, Методика преподавания технологии с практикумом, Начальное литературное образование младших школьников, Основы теории литературы, Практикум по русскому правописанию, Русская и зарубежная детская литература, Русский	Практика по получению первичных профессиональных умений и навыков (полевая практика), Практика по получению первичных умений и навыков научно-исследовательской деятельности (по английскому языку), Практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности

		<p>язык, Современные лингвометодические системы и модели обучения в начальной школе, Современные технологии обучения математике в начальной школе, Спец семинар по русскому языку, Теоретическая грамматика, Теории и технологии начального литературного образования, Теории и технологии начального языкового образования, Теория и методика музыкального воспитания</p>	
ПК-4	<p>Методика обучения английскому языку, Общие вопросы методики обучения русскому языку и преподавания литературного чтения, Общие вопросы методики преподавания математики</p>	<p>Вариативные системы обучения математике в начальной школе, Грамматика в ситуациях, Грамматика в ситуациях 2, Интернет и мультимедиа технологии в культурно-просветительской деятельности, Информационные предметно-ориентированные образовательные среды, Искусственный билингвизм, Лексикология, Математика, Методика преподавания изобразительного искусства с практикумом, Методика преподавания интегрированного курса "Окружающий мир", Методика преподавания математики, Методика преподавания технологии с практикумом, Основы социальной информатики, Практическая грамматика,</p>	<p>Практика по получению первичных умений и навыков научно-исследовательской деятельности (по английскому языку), Практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности</p>

		Проектирование метапредметных результатов в начальной школе, Русский язык, Ситуативная грамматика, Современные технологии обучения математике в начальной школе, Теории и технологии начального литературного образования, Теории и технологии начального языкового образования, Теория и методика музыкального воспитания	
--	--	---	--

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	Текстовая задача и процесс ее решения	ПК-1, ПК-4	знать: – основные способы решения текстовых задач; уметь: – устанавливать вид зависимости между величинами при решении текстовых задач; владеть: – анализом простейших рассуждений;
2	Элементы геометрии. Геометрические преобразования	ПК-1, ПК-4	знать: – определения геометрических фигур; уметь: – изображать фигуры на плоскости; владеть: – методами решения и обоснования решений геометрических задач;
3	Множество – основное понятие курса математики	ПК-1, ПК-4	знать: – определения и свойства операций над множествами и отношений;

			<ul style="list-style-type: none"> – определение разбиения множества на классы; уметь: – выполнять операции над конечными и бесконечными множествами, доказывать свойства операций над множествами; – производить и оценивать правильность классификации объектов; владеть: – анализом простейших рассуждений; – анализом структуры определения математических понятий;
4	Комбинаторные задачи и способы их решения	ПК-1, ПК-4	<ul style="list-style-type: none"> знать: – основные правила и методы решения комбинаторных задач; уметь: – решать комбинаторные задачи; владеть: – анализом простейших рассуждений;
5	Соответствия, отображения, отношения, функциональные соответствия.	ПК-1, ПК-4	<ul style="list-style-type: none"> знать: – определение бинарного соответствия между множествами, отображения между множествами, отношения на множестве; уметь: – устанавливать способ задания конкретного отношения и формулировать его свойства, распознавать функциональные соответствия; владеть: – анализом структуры определения математических понятий;
6	Элементы логики	ПК-1, ПК-4	<ul style="list-style-type: none"> знать: – основные способы определения понятий, виды определений, требования к определению; определения высказываний, предикатов и операций над ними; – простейшие схемы правильных рассуждений; уметь: – анализировать структуру определений понятий; составлять таблицы истинности для высказываний; находить область определения предикатов; читать высказывания с кванторами; доказывать основные законы логики;

			<ul style="list-style-type: none"> – анализировать простейшие рассуждения, находить ошибки в рассуждениях; владеть: <ul style="list-style-type: none"> – анализом структуры определения математических понятий; – анализом простейших рассуждений;
7	Выражения. Уравнения. Неравенства	ПК-1, ПК-4	<p>знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> – определение числового и буквенного выражения, определение уравнения и неравенства с одной и двумя переменными, системы уравнений и неравенств; <p>уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> – находить значение числового выражения, область определения буквенного выражения, решать уравнения и неравенства с одной и двумя переменными, решать систему уравнений и неравенств с двумя переменными; <p>владеть:</p> <ul style="list-style-type: none"> – методами решения и обоснования решений уравнений и неравенств с одной и двумя переменными;
8	Целые неотрицательные числа	ПК-1, ПК-4	<p>знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> – теоретико-множественное обоснование арифметики целых неотрицательных чисел; – основы построения непозиционных и позиционных систем счисления; <p>уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> – обосновывать выбор действия при решении текстовых задач с позиции теоретико-множественного подхода; – записывать числа в различных позиционных системах счисления, выполнять над ними арифметические действия; <p>владеть:</p> <ul style="list-style-type: none"> – основами аксиоматического метода построения множества целых неотрицательных чисел; – анализом простейших рассуждений;
9	Рациональные и действительные числа	ПК-1, ПК-4	<p>знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> – определения рационального и действительного числа и операций над ними, законы арифметических действий, определение множества

			рациональных и действительных чисел; уметь: – выполнять арифметические действия с рациональными и действительными числами; владеть: – методом обоснования нахождения значений выражений, содержащих рациональные и действительные числа;
10	Величины и зависимости между ними	ПК-1, ПК-4	знать: – величины, изучаемые в начальном курсе математики и зависимости между ними; уметь: – устанавливать вид зависимости между величинами при решении текстовых задач; владеть: – практическими методами при измерении длины отрезка, измерении площади фигуры, массы тела;

Критерии оценивания компетенций

Код компетенции	Пороговый (базовый) уровень	Повышенный (продвинутой) 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 программы, конспекты, сценарии и	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 рабочие программы, конспекты,	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) общего образования и осуществлять преподавательскую

	<p>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>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>деятельность по реализации данного курса.</p>
ПК-4	<p>Имеет общие теоретические 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-</p>	<p>Демонстрирует прочные 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</p>	<p>Демонстрирует глубокие теоретико-методологические 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>

	технические средства, электронные образовательные ресурсы для достижения учащимися личностных, метапредметных и предметных результатов на уроках и во внеурочной деятельности.	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.	
--	--	---	--

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

№	Оценочное средство	Баллы	Оцениваемые компетенции	Семестр
1	Контрольная работа № 1, 2	20	ПК-1, ПК-4	3
2	Выполнение заданий по практическим занятиям	20	ПК-1, ПК-4	3
3	Практико-ориентированный проект "Текстовые задачи в начальной школе"	20	ПК-1, ПК-4	3
4	Зачет	40	ПК-1, ПК-4	3
5	Тест № 1- 3	15	ПК-1, ПК-4	5
6	Контрольная работа № 3 - 6	20	ПК-1, ПК-4	5
7	Выполнение заданий по практическим занятиям	20	ПК-1, ПК-4	5
8	Реферат	5	ПК-1, ПК-4	5
9	Зачет	40	ПК-1, ПК-4	5
10	Тест № 4	10	ПК-1, ПК-4	6
11	Контрольная работа № 7	10	ПК-1, ПК-4	6
12	Реферат	20	ПК-1, ПК-4	6
13	Выполнение заданий по практическим занятиям	20	ПК-1, ПК-4	6
14	Аттестация с оценкой	40	ПК-1, ПК-4	6
15	Тест № 5-6	20	ПК-1, ПК-4	7
16	Выполнение заданий по практическим занятиям	20	ПК-1, ПК-4	7
17	Практико-ориентированный проект "Величины вокруг нас"	20	ПК-1, ПК-4	7
18	Экзамен	40	ПК-1, 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». 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. Контрольная работа № 1, 2
2. Выполнение заданий по практическим занятиям
3. Практико-ориентированный проект "Текстовые задачи в начальной школе"
4. Зачет
5. Тест № 1- 3
6. Контрольная работа № 3 - 6
7. Реферат
8. Тест № 4
9. Контрольная работа № 7
10. Аттестация с оценкой
11. Тест № 5-6
12. Практико-ориентированный проект "Величины вокруг нас"
13. Экзамен