

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

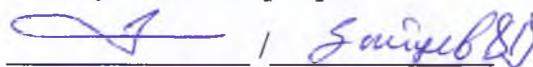
для проведения текущего контроля и промежуточной аттестации студентов
по дисциплине «**Математика**»

Направление 44.03.01 «Педагогическое образование»

Профиль «Начальное образование»

очная форма обучения

Заведующий кафедрой



«16» апреля 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 осуществлять педагогическую деятельность на основе специальных научных знаний (ОПК-8);
- способен выделять структурные элементы, входящие в систему познания предметной области (в соответствии уровнем начального общего образования), анализировать их в единстве содержания, формы и выполняемых функций (ПК-11);
- способен использовать теоретические и практические знания основ предметов начального образования для постановки и решения задач обеспечения качества образовательного процесса (ПК-12).

Этапы формирования компетенций в процессе освоения ОПОП

Код компетенции	Этап базовой подготовки	Этап расширения и углубления подготовки	Этап профессионально-практической подготовки
ОПК-8	Детская литература с основами литературоведения, Естествознание, Математика, Педагогика, Психология		Практика "Пробные уроки", Практика (стажерская практика), Практика в первых классах, Практика по естествознанию, Практика по изучению метапредметных образовательных результатов младших школьников, Производственная (тьюторская)
ПК-11	Детская литература с основами литературоведения, Естествознание, Математика, Русский язык	Практикум по орфографии и пунктуации русского языка, Технологии анализа произведений литературы в начальных классах	Практика "Пробные уроки", Практика (стажерская практика), Практика в первых классах, Практика по естествознанию
ПК-12	Детская литература с основами литературоведения, Естествознание, Математика, Русский язык	Контроль и оценка планируемых результатов, Литературное развитие младших школьников, Методика обучения решению нестандартных задач, Методы работы	Практика "Пробные уроки", Практика (стажерская практика), Практика в первых классах, Практика по естествознанию

		<p>педагога с одаренными детьми младшего школьного возраста, Методы работы педагога с эмоционально-поведенческими нарушениями обучающихся, Педагогика начального образования, Практикум по орфографии и пунктуации русского языка, Разработка индивидуальных образовательных маршрутов, Технологии анализа произведений литературы в начальных классах, Управление учебной деятельностью младших школьников с учетом индивидуальных особенностей, Экологическое образование младших школьников</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	Множества и операции над ними	ОПК-8, ПК-11-12	<p>знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> – определения и свойства операций над множествами и отношений; определение разбиения множества на классы; <p>уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> – выполнять операции над конечными и бесконечными множествами, доказывать свойства операций над множествами;

			<p>производить и оценивать правильность классификации объектов;</p> <p>владеть:</p> <ul style="list-style-type: none"> – анализом структуры определения математических понятий;
2	Соответствия, отображения, отношения, функциональные соответствия	ОПК-8, ПК-11-12	<p>знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> – определение бинарного соответствия между множествами, отображения между множествами, отношения на множестве; <p>уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> – устанавливать способ задания конкретного отношения и формулировать его свойства; <p>распознавать числовые функции;</p> <p>владеть:</p> <ul style="list-style-type: none"> – анализом простейших рассуждений;
3	Элементы логики	ОПК-8, ПК-11-12	<p>знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> – основные способы определения понятий, виды определений, требования к определению; определения высказываний, предикатов и операций над ними; <p>уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> – анализировать структуру определений понятий; составлять таблицы истинности для высказываний; находить область определения предикатов; читать высказывания с кванторами; доказывать основные законы логики; анализировать простейшие рассуждения, находить ошибки в рассуждениях; <p>владеть:</p> <ul style="list-style-type: none"> – умениями логически верно выстраивать устную и письменную речь;
4	Элементы алгебры	ОПК-8, ПК-11-12	<p>знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> – определение числового и буквенного выражения; определение уравнения и неравенства с одной и двумя переменными; определение системы и совокупности уравнений и неравенств с двумя переменными; <p>уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> – находить значение числового выражения, область определения выражения с одной переменной, решать уравнения и неравенства с одной и двумя переменными,

			<p>систему и совокупность уравнений с двумя переменными;</p> <p>владеть:</p> <ul style="list-style-type: none"> – методами решения и обоснования решений уравнений и неравенств с одной и двумя переменными;
5	Целые неотрицательные числа	ОПК-8, ПК-11-12	<p>знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> – теоретико-множественное обоснование арифметики целых неотрицательных чисел; определение простого и составного числа, правила нахождения наибольшего общего делителя и наименьшего общего кратного; 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; применять признаки делимости на 2, 3, 4, 5, 9, 25 на практике, находить наибольший общий делитель и наименьшее общее кратное, устанавливать делимость суммы, разности и произведения на данное число, не производя указанных действий над числами; <p>владеть:</p> <ul style="list-style-type: none"> – основами аксиоматического метода построения множества целых неотрицательных чисел;
6	Рациональные и действительные числа	ОПК-8, ПК-11-12	<p>знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> – определения рационального числа и правила выполнения арифметических операций с рациональными числами, свойства множества рациональных чисел; определение действительного числа и правила выполнения арифметических операций с действительными числами, законы сложения и умножения; <p>уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> – выполнять вычисления с рациональными и действительными числами; <p>владеть:</p> <ul style="list-style-type: none"> – методом обоснования

			нахождения значений выражений, содержащих рациональные и действительные числа;
7	Величины и зависимости между ними	ОПК-8, ПК-11-12	<p>знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> – величины, изучаемые в начальном курсе математики и зависимости между ними; <p>уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> – устанавливать вид зависимости между величинами при решении текстовых задач; <p>владеть:</p> <ul style="list-style-type: none"> – практическими методами при измерении длины отрезка, площади фигуры, массы тела;
8	Задачи	ОПК-8, ПК-11-12	<p>знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> – основные способы решения текстовых задач, виды классификаций задач; основные правила и методы решения комбинаторных задач; <p>уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> – решать текстовые задачи различными способами; <p>владеть:</p> <ul style="list-style-type: none"> – умениями логически верно применять формулу или правило при решении комбинаторных задач;
9	Элементы геометрии. Геометрические преобразования	ОПК-8, ПК-11-12	<p>знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> – определения геометрических фигур, их свойства и признаки, формулы, для нахождения площадей фигур; понятие преобразования плоскости, определения осевой и центральной симметрии, поворота вокруг данной точки, гомотетии и сжатия, параллельного переноса; <p>уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> – изображать фигуры на плоскости; находить площади фигур; строить фигуры симметричные данной относительно оси и центра симметрии, выполнять поворот фигуры относительно заданной точки на данный угол, строить фигуру гомотетичную данной, выполнять параллельный перенос; <p>владеть:</p> <ul style="list-style-type: none"> – методами решений и обоснования решений геометрических задач;

Критерии оценивания компетенций

Код компетенции	Пороговый (базовый) уровень	Повышенный (продвинутый) уровень	Высокий (превосходный) уровень
ОПК-8	Демонстрирует знание содержания педагогической деятельности. Определяет принципы построения и функционирования образовательных систем, роль и место образования в жизни личности и общества.	Знает особенности содержания и конструирования педагогической деятельности на основе специальных научных знаний (в том числе в области профиля) и результатов исследований. Умеет ставить и решать цели и задачи педагогической деятельности; отбирать методы и средства ее осуществления; проводить оценку полученных результатов на основе специальных научных знаний.	Владеет методикой педагогического целеполагания в области своего профиля; приемами, формами и методами педагогической деятельности на основе специальных научных знаний. Способен организовать и выстроить педагогическую деятельность с учетом системы психологических подходов: культурно-исторического, деятельностного и развивающего.
ПК-11	???	???	???
ПК-12	???	???	???

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

№	Оценочное средство	Баллы	Оцениваемые компетенции	Семестр
1	Экзамен	40	ОПК-8, ПК-11-12	1
2	Выполнение заданий на практических занятиях	20	ОПК-8, ПК-11-12	1
3	Тест 1	10	ОПК-8, ПК-11-12	1
4	Тест 2	10	ОПК-8, ПК-11-12	1
5	Тест 3	10	ОПК-8, ПК-11-12	1
6	Контрольная работа	10	ОПК-8, ПК-11-12	1
7	Зачет	40	ОПК-8, ПК-11-12	2
8	Выполнение заданий на практических занятиях	20	ОПК-8, ПК-11-12	2
9	Контрольная работа	10	ОПК-8, ПК-11-12	2
10	Реферат	10	ОПК-8, ПК-11-12	2
11	Выступление на семинаре	10	ОПК-8, ПК-11-12	2
12	Тест	10	ОПК-8, ПК-11-12	2

13	Экзамен	40	ОПК-8, ПК-11-12	3
14	Выполнение заданий на практических занятиях	20	ОПК-8, ПК-11-12	3
15	Тест	10	ОПК-8, ПК-11-12	3
16	Контрольная работа 1	10	ОПК-8, ПК-11-12	3
17	Контрольная работа 2	10	ОПК-8, ПК-11-12	3
18	Создание макетов объемных фигур	10	ОПК-8, ПК-11-12	3

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. Экзамен
2. Выполнение заданий на практических занятиях
3. Тест 1
4. Тест 2
5. Тест 3
6. Контрольная работа
7. Зачет
8. Реферат

9. Выступление на семинаре
10. Тест
11. Контрольная работа 1
12. Контрольная работа 2
13. Создание макетов объемных фигур