

**Приложение 2 к РПД Теория и технология развития математических представлений  
44.03.05 Педагогическое образование (с двумя профилями  
подготовки)**

**Направленность (профили) Дошкольное образование.**

**Дополнительное образование (английский язык)**

**Форма обучения – очная**

**Год набора – 2021**

**ОЦЕНОЧНЫЕ СРЕДСТВА ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ПРОМЕЖУТОЧНОЙ  
АТТЕСТАЦИИ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ (МОДУЛЮ)**

**1. Основные сведения**

1.	Кафедра	Педагогики
2.	Направление подготовки	44.03.05 Педагогическое образование (с двумя профилями подготовки)
3.	Направленность (профиль)	Дошкольное образование/ Дополнительное образование (английский язык)
4.	Дисциплина (модуль)	Теория и технология развития математических представлений
5.	Форма обучения	очная
6.	Год набора	2021

**2. Перечень компетенций**

УК-2 Способен определять круг задач в рамках поставленной цели и выбирать оптимальные способы их решения, исходя из действующих правовых норм, имеющихся ресурсов и ограничений

ОПК-2. Способен участвовать в разработке основных и дополнительных образовательных программ, разрабатывать отдельные их компоненты (в том числе с использованием информационно-коммуникационных технологий)

ОПК-5 Способен осуществлять контроль и оценку формирования результатов образования обучающихся, выявлять и корректировать трудности в обучении

ОПК-6 Способен использовать психолого-педагогические технологии в профессиональной деятельности, необходимые для индивидуализации обучения, развития, воспитания, в том числе обучающихся с особыми образовательными потребностями

### 3. Критерии и показатели оценивания компетенций на различных этапах их формирования

	Этап формирования компетенции (разделы, темы дисциплины)	Формируемая компетенция	Критерии и показатели оценивания компетенций			Формы контроля сформированности компетенций
			Знать:	Уметь:	Владеть:	
1.	Теоретические основы развития математических представлений	УК-2; ОПК-2; ОПК-5; ОПК-6	Теоретические основы методики развития математических представлений дошкольников	Использовать знания об истории развития математики и ее основных понятий; о способах определения понятий; об основах теории множеств и элементах логики, о множестве натуральных чисел при подготовке к математическому занятию.	готовностью реализовывать образовательные программы, ориентированные на развитие математического мышления в дошкольном возрасте. Владеть готовностью использовать знания об истории развития математики и ее основных понятий; о способах определения понятий; об основах теории множеств и элементах логики, о множестве натуральных чисел при подготовке к математическому занятию.	Вопросы и задания к практическим занятиям 1-6 Презентация

2.	Организация профессиональной деятельности педагога при обучении дошкольников математике	УК-2; ОПК-2; ОПК-5; ОПК-6	Иметь представление об особенностях профессиональной деятельности педагога при подготовке к занятию по математике.	Уметь осознанно выбирать программу и планировать обучающую деятельность в учебном году; уметь профессионально готовиться к занятию и уметь анализировать его результаты; уметь организовывать самостоятельную деятельность дошкольников при знакомстве с математическими понятиями.	Владеть умением осознанно выбирать программу и планировать обучающую деятельность в учебном году; уметь профессионально готовиться к занятию и уметь анализировать его результаты; уметь организовывать самостоятельную деятельность дошкольников при знакомстве с математическими понятиями.	Вопросы и задания к практическому занятию 7-10 Презентация Реферат
3.	Технология развития математических представлений дошкольников	УК-2; ОПК-2; ОПК-5; ОПК-6	Знать дидактические основы методики формирования математических представлений у дошкольников	Уметь использовать знания о целях и задачах математической подготовки в дошкольный период; о современных формах и средствах математической подготовки в ДОО; об особенностях использования игровых ситуаций при подготовке к занятиям;	Владеть умением реализовывать образовательные программы в области развития математического мышления в соответствии с требованиями образовательных стандартов	Вопросы и задания к практическому занятию 11-20 Презентация Реферат

**Шкала оценивания в рамках балльно-рейтинговой системы**

«неудовлетворительно» – 60 баллов и менее;  
«хорошо» – 81-90 баллов

«удовлетворительно» – 61-80 баллов  
«отлично» – 91-100 баллов

#### 4. Критерии и шкалы оценивания

##### 4.1. Критерии, используемые при оценивании изучения теоретического материала

Процент правильных ответов	До 60	61-80	81-100
Количество баллов	1	3	5

##### 4.2. Критерии, используемые при оценивании контрольных работ

Процент правильных ответов	До 60	61-90	91-100
Количество баллов за контрольную работу	3	4-9	10

##### 4.3. Критерии оценки выступления студентов с сообщением на практическом занятии

Баллы	Характеристики ответа студента
0,5	<ul style="list-style-type: none"><li>– студент глубоко и всесторонне усвоил проблему;</li><li>– уверенно, логично, последовательно и грамотно его излагает;</li><li>– опираясь на знания основной и дополнительной литературы, тесно привязывает усвоенные научные положения с практической деятельностью;</li><li>– обосновывает и аргументирует выдвигаемые им идеи;</li><li>– делает выводы и обобщения;</li><li>– свободно владеет понятиями;</li><li>– четко называет источники</li></ul>
0,4	<ul style="list-style-type: none"><li>– студент твердо усвоил тему, грамотно и по существу излагает ее, опираясь на знания основной литературы;</li><li>– не допускает существенных неточностей;</li><li>– увязывает усвоенные знания с практической деятельностью;</li><li>– аргументирует научные положения;</li><li>– делает выводы и обобщения;</li><li>– владеет системой основных понятий</li></ul>
0,3	<ul style="list-style-type: none"><li>– тема раскрыта недостаточно четко и полно, студент не в состоянии назвать изученные научные источники;</li><li>– допускает несущественные ошибки и неточности;</li><li>– испытывает затруднения в практическом применении знаний;</li><li>– слабо аргументирует научные положения;</li><li>– затрудняется в формулировании выводов и обобщений;</li><li>– частично владеет системой понятий</li></ul>
0,2	<ul style="list-style-type: none"><li>– студент не усвоил значительной части проблемы;</li><li>– допускает существенные ошибки и неточности при рассмотрении ее;</li><li>– испытывает трудности в практическом применении знаний;</li><li>– не может аргументировать научные положения;</li><li>– не формулирует выводов и обобщений;</li><li>– не владеет понятийным аппаратом</li></ul>
0,1	Выступление является формальным, неосмысленным.

##### 4.4. Типовые контрольные задания и методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характери-

**зующих этапы формирования компетенций в процессе освоения образовательной программы**

Типовое контрольное задание (*творческий проект, реферат, эссе и пр.*)

№ п/п	Наименование оценочного средства	Краткая характеристика оценочного средства	Критерии оценки / Норма оригинального текста
1	2	3	3
1	Конспект занятия.	Продукт самостоятельной работы студента, представляющий собой разработку конспекта занятия по выбранному содержанию направлению с применением технологии развития математического мышления дошкольников. Критерии: 1. Целевая ориентация (в некоторых случаях диагностичное целеполагание). 2. Отбор содержания 3. Инструментально-технологический блок. 4. Контрольно-оценочный блок (включая и пооперационный контроль). 5. Возможность коррекции. 6. Воспроизводимость	Правильность проектирования каждого из этих компонентов оценивается от трех до пяти баллов. Оценка не количественная (в процентах не считается), а экспертная.
2	Реферат	Продукт самостоятельной работы студента, представляющий собой краткое изложение в письменном виде полученных результатов теоретического анализа определенной научной (учебно-исследовательской) темы, где автор раскрывает суть исследуемой проблемы, приводит различные точки зрения, а также собственные взгляды на нее.	40 %
3	Доклад, сообщение	Продукт самостоятельной работы студента, представляющий собой публичное выступление по представлению полученных результатов решения определенной учебно-практической, учебно-исследовательской или научной темы	30 %
4	Самостоятельное составление заданий для дошкольников	Средство, позволяющее оценить умение обучающегося конструировать задания для развития математического мышления дошкольников на различном содержании (теме обучения).	30%
5	Контрольная работа	Средство контроля, организованное как специальная аналитическая методическая деятельность обучающегося по анализу содержания учебного средства (тетради на печатной основе) для дошкольников по математике. Показывает уровень владения обучающимся методическим аппаратом проблемы.	

**1. Конспект занятия по математике на заданную тему:**

- для 3-4 лет;
- для 4-5 лет;
- для 5-6 лет;
- для подготовительной группы;

**4.5. Критерии и показатели, используемые при оценивании презентации**

Критерии	Показатели
Новизна реферированного текста (1 балл)	- новизна и самостоятельность в постановке проблемы; - наличие авторской позиции, самостоятельность суждений

Степень раскрытия сущности проблемы (2 балла)	- соответствие содержания теме; - полнота и глубина раскрытия основных понятий проблемы; - умение работать с литературой, систематизировать и структурировать материал; - умение обобщать, сопоставлять различные точки зрения по рассматриваемому вопросу, аргументировать основные положения и выводы
Обоснованность выбора источников (1 балл)	- круг, полнота использования литературных источников по проблеме
Грамотность (1 балл)	- научный стиль

Максимальный балл составляет 5 баллов.

## **5. Типовые контрольные задания и методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций в процессе освоения образовательной программы.**

### **5.1. Типовые темы презентаций**

1. Дидактическая и методическая классификация учебных заданий при обучении дошкольников математики.
2. Индивидуализация и дифференциация в обучении математике детей дошкольного возраста.
3. Средства и формы организации индивидуального подхода в обучении математике детей дошкольного возраста.
4. Работа со способными к математике дошкольниками. Способы организации индивидуальной работы со способными детьми.
5. Способы организации индивидуальной работы с детьми замедленного типа (медленно думающими детьми).
6. Коррекционно – развивающая работа по математике как одновременно обучающая и диагностическая.
7. Цели коррекционно – развивающей работы на математическом занятии в ДОУ.
8. Специфика использования печатных средств обучения на математическом занятии с дошкольниками.
9. Способы развития зрительно-моторной координации на математических занятиях.
10. Развитие понимания причинно-следственной связи событий. Примеры заданий и методика работы с ними.
11. Цели дошкольной математической подготовки. Преемственность математического образования на дошкольной и начальной школьной ступени.
12. Формирование логических приемов умственных действий на математическом материале (сравнение и обобщение). Виды заданий.
13. Формирование логических приемов умственных действий на математическом материале (сериация). Виды заданий.
14. Формирование логических приемов умственных действий на математическом материале (анализ и синтез). Виды заданий.
15. Формирование логических приемов умственных действий на математическом материале (классификация). Виды заданий.

### **5.2. Примерные темы докладов**

1. Система развития математических представлений в программе «Радуга». Методический анализ программы.

2. Система развития математических представлений в программе «Детство». Методический анализ программы.
3. Система развития математических представлений в программе «Развитие». Методический анализ программы.
4. Система развития математических представлений в программе «Школа 2000». Методический анализ программы.
5. Система развития математических представлений в традиционной программе (Под ред. Т.И. Комаровой). Методический анализ программы.

### 5.3. Вопросы к зачету

1. Проиллюстрируйте свойство дистрибутивности операции объединения относительно пересечения множеств на кругах Эйлера.
2. Во множестве  $N$  даны подмножества:  $A$  – четных чисел,  $B$  – чисел, кратных 3,  $C$  – чисел, кратных 12. Постройте круги Эйлера для данных множеств и отметьте штриховкой области:
  - а)  $(A \setminus B) \cap C$ , б)  $(A \setminus B) \cap C$ .
3. Определите классы разбиения множества натуральных чисел при помощи свойств: «быть кратным 2», «быть кратным 4», «быть кратным 5».
4. Из множества параллелограммов выделили подмножества прямоугольников, ромбов и квадратов. На сколько непересекающихся подмножеств произошло разбиение множества параллелограммов? Постройте круги Эйлера для данных множеств.
5. Определите свойства отношения «не старше» на множестве людей.
6. Разбить на классы множество всех четырехугольников по признаку параллельности сторон.
7.  $X$ -множество отрезков. Какие из следующих отношений являются отношением порядка на этом множестве: а) « $x$  равно  $y$ »; б) « $x$  длиннее  $y$ »; в) « $x$  длиннее  $y$  в 3 раза»; г) « $x$  длиннее  $y$  на две единицы».
8. Назовите объект, его величину, численное значение и единицу измерения величины в каждом из следующих предложений: а) в коробке 8 кг яблок; б) глубина оврага 2 м; 31 в) площадь садового участка 6 соток; г) в сервизе 6 тарелок; д) рост девочки 1 м 20 см.
9. Приведите примеры упражнений для детей дошкольного возраста, в основе выполнения которых лежат представления о геометрических преобразованиях.

### 5.4. Вопросы к экзамену

1. Методика формирования представлений о натуральных числах (этапы, виды заданий).
2. Методика формирования представлений о количественных и порядковых натуральных числах (этапы, виды заданий).
3. Обучение дошкольников правилам счета (виды заданий).
4. Знакомство дошкольников с принципом построения натурального ряда чисел. Виды заданий, связанных с его изучением.
5. Изучение темы «Числа в пределах 10». Этапы, примеры основных заданий.
6. Знакомство дошкольников с цифрами. Виды заданий.
7. Способы знакомства дошкольников с числом и цифрой 0. Свойства нуля.
8. Способы знакомства дошкольников с понятием «десяток». Десяток как счетная единица. Роль этого понятия в усвоении двузначных чисел.
9. Способы знакомства дошкольников с двузначными числами. Основные задания.
10. Этапы знакомства с арифметическими действиями. Виды предметных действий при знакомстве со сложением.
11. Этапы знакомства с арифметическими действиями. Виды предметных действий при знакомстве с вычитанием.
12. Способы знакомства дошкольников с составом однозначных чисел. Роль состава чисел в изучении сложения и вычитания в пределах 10.



13. Способы знакомства дошкольников с некоторыми вычислительными действиями. Обучение вычислительным приемам.
14. Подготовительная работа к знакомству дошкольников с задачами. Виды заданий.
15. Взаимосвязь понятий число и величина. Виды величин, с которыми знакомятся дошкольники. Этапы знакомства дошкольников с величинами.
16. Способы сравнения величин.
17. Число как мера величины. Знакомство дошкольников с разными способами измерения величин (без использования стандартных мер).
18. Число как мера величины. Знакомство дошкольников с разными способами измерения величин (с использованием стандартных мер).
19. Знакомство дошкольников с длиной. Виды заданий.
20. Знакомство дошкольников с площадью. Виды заданий.
21. Знакомство дошкольников с массой. Виды заданий.
22. Знакомство дошкольников с емкостью. Виды заданий.
23. Особенности изучения времени детьми дошкольного возраста. Виды заданий.
24. Роль геометрического материала в развивающем обучении математике в ДОО. Плоские геометрические фигуры и способы знакомства с ними дошкольников.
25. Объемные геометрические фигуры (геометрические тела) и способы знакомства с ними дошкольников.
26. Развитие пространственной ориентации ребенка дошкольного возраста. Два вида пространственной ориентации. Виды заданий для развития умения ориентироваться «от себя».
27. Развитие пространственной ориентации ребенка дошкольного возраста. Два вида пространственной ориентации. Виды заданий для развития умения ориентироваться «от другого».
28. Развитие у дошкольников умения ориентироваться на плоскости и на линии. Виды заданий.