

**ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ**  
для проведения текущей и промежуточной аттестации

по учебной дисциплине

**«Теории и технологии развития математических представлений у детей  
дошкольного возраста»**

для направления подготовки 44.03.01 ПЕДАГОГИЧЕСКОЕ ОБРАЗОВАНИЕ  
профиль подготовки: «Дошкольное образование»

**1. Перечень компетенций с указанием этапов их формирования в процессе освоения образовательной программы**

| Семестр<br>Наименование дисциплины  | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| <b>ПК-1 - готовность реализовывать образовательные программы по учебному предмету в соответствии с требованиями образовательных стандартов;</b> |   |   |   |   |   |   |   |   |
| Нормативно-правовые и организационные основы управления дошкольным образованием   |   |   |   |   |   | + |   |   |
| Теории и технологии физического воспитания и развития детей раннего и дошкольного возраста  |   |   |   |   | + |   |   |   |
| Теории и технологии развития речи детей раннего и дошкольного возраста  |   |   |   |   |   | + |   |   |
| Теории и технологии ознакомления детей дошкольного возраста с художественной литературой  |   |   |   |   |   |   | + |   |
| Теории и технологии развития математических представлений у детей дошкольного возраста  |   |   |   |   |   | + |   |   |
| Теории и технологии экологического образования детей дошкольного возраста   |   |   |   |   |   | + |   |   |
| Теории и технологии развития детского изобразительного творчества   |   |   |   |   | + |   |   |   |
| Теории и технологии организации продуктивной деятельности детей дошкольного возраста  |   |   |   | + |   |   |   |   |
| Теории и технологии музыкального воспитания детей раннего и дошкольного возраста  |   |   |   |   |   |   | + |   |
| Практикум по физическому воспитанию и развитию детей раннего и дошкольного возраста   |   |   |   |   | + |   |   |   |
| Практикум по организации художественно-творческой и продуктивной деятельности детей раннего и дошкольного возраста                              |   |   |   |   | + |   |   |   |
| Практикум по развитию речи детей раннего и дошкольного возраста   |   |   |   |   |   | + |   |   |
| Практикум по развитию математических представлений у детей дошкольного возраста   |   |   |   |   |   |   | + |   |
| Практикум по экологическому образованию детей   |   |   |   |   |   | + |   |   |

|   |   |   |   |   |   |   |   |   |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| дошкольного возраста  |   |   |   |   |   |   |   |   |
| Психолого-педагогический практикум по решению профессиональных задач  |   |   |   | + |   |   |   |   |
| Проектирование образовательных программ в соответствии с ФГОС ДО  |   |   |   |   |   |   |   | + |
| Практика по получению первичных профессиональных умений и навыков, в том числе первичных умений и навыков научно-исследовательской деятельности |   | + |   |   |   |   |   |   |
| Производственная практика   |   |   |   |   |   | + | + |   |
| Практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности   |   |   |   | + | + |   |   |   |
| Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты  |   |   |   |   |   |   |   | + |
| Этапы формирования компетенций  |   | 1 |   | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 |
| <b>ПК-2 - способность использовать современные методы и технологии обучения и диагностики;</b>  |   |   |   |   |   |   |   |   |
| Педагогика  |   | + | + | + |   |   |   |   |
| Методика обучения и воспитания  |   |   |   | + | + |   |   |   |
| Современные технические средства обучения   |   |   |   |   |   |   |   |   |
| Теории и технологии развития математических представлений у детей дошкольного возраста  |   |   |   |   |   | + |   |   |
| Теории и технологии экологического образования детей дошкольного возраста   |   |   |   |   |   | + |   |   |
| Теории и технологии развития детского изобразительного творчества   |   |   |   |   | + |   |   |   |
| Теории и технологии организации продуктивной деятельности детей дошкольного возраста  |   |   |   | + |   |   |   |   |
| Теории и технологии музыкального воспитания детей раннего и дошкольного возраста  |   |   |   |   |   |   | + |   |
| Альтернативные модели дошкольного образования   |   |   |   |   |   |   |   | + |
| Электронные образовательные ресурсы сети Интернет   | + |   |   |   |   |   |   |   |
| Экологический фитодизайн  |   | + |   |   |   |   |   |   |
| Компьютерное делопроизводство   |   | + |   |   |   |   |   |   |
| Использование элементов песочной терапии в развитии детей дошкольного возраста  |   |   |   |   | + |   |   |   |
| Система мониторинга качества дошкольного образования  |   |   |   |   | + |   |   |   |
| Вариативные формы   |   |   |   |   |   |   | + |   |

|  |   |   |   |   |   |   |   |   |
|--|---|---|---|---|---|---|---|---|
| дошкольного образования  |   |   |   |   |   |   |   |   |
| ИКТ в дошкольном образовании   |   |   |   |   |   |   |   | + |
| Театр в совместной деятельности взрослых и детей   |   |   |   |   |   |   |   | + |
| Педагогическая практика  |   |   |   |   |   | + | + |   |
| Преддипломная практика   |   |   |   |   |   |   |   | + |
| Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена   |   |   |   |   |   |   |   | + |
| Этапы формирования компетенций   | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 |
| <b>ПК-3 - способность решать задачи воспитания и духовно-нравственного развития обучающихся в учебной и внеучебной деятельности;</b> |   |   |   |   |   |   |   |   |
| Педагогика   |   | + | + | + |   |   |   |   |
| Методика обучения и воспитания   |   |   |   | + | + |   |   |   |
| Дошкольная педагогика  |   |   | + |   |   |   |   |   |
| Теории и технологии развития математических представлений у детей дошкольного возраста   |   |   |   |   |   | + |   |   |
| Теории и технологии экологического образования детей дошкольного возраста  |   |   |   |   |   | + |   |   |
| Теории и технологии развития детского изобразительного творчества  |   |   |   |   | + |   |   |   |
| Теории и технологии организации продуктивной деятельности детей дошкольного возраста   |   |   |   | + |   |   |   |   |
| Теории и технологии музыкального воспитания детей раннего и дошкольного возраста   |   |   |   |   |   |   | + |   |
| Основы рационального питания   |   |   | + |   |   |   |   |   |
| Экологический туризм   |   |   | + |   |   |   |   |   |
| Живое слово педагога в воспитании и обучении детей   |   |   | + |   |   |   |   |   |
| Шахматы как модель жизни   |   |   | + |   |   |   |   |   |
| Особенности организации воспитательно-образовательного процесса в полиэтнических детских садах                                       |   |   |   |   |   | + |   |   |
| Организация детского досуга в семье  |   |   |   |   |   | + |   |   |
| Здоровье без лекарств  |   |   |   |   |   | + |   |   |
| Театр в совместной деятельности взрослых и детей   |   |   |   |   |   |   |   | + |
| Педагогическая практика  |   |   |   |   |   | + | + |   |
| Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена   |   |   |   |   |   |   |   | + |
| Этапы формирования компетенций   |   | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 |
| <b>ПК-8 - способность проектировать образовательные программы;</b>   |   |   |   |   |   |   |   |   |
| Теории и технологии физического воспитания и развития детей раннего и дошкольного возраста   |   |   |   |   | + |   |   |   |
| Теории и технологии развития   |   |   |   |   |   | + |   |   |

|  |  |  |  |   |   |   |   |   |
|--|--|--|--|---|---|---|---|---|
| речи детей раннего и дошкольного возраста  |  |  |  |   |   |   |   |   |
| Теории и технологии ознакомления детей дошкольного возраста с художественной литературой |  |  |  |   |   |   | + |   |
| Теории и технологии развития математических представлений у детей дошкольного возраста   |  |  |  |   |   | + |   |   |
| Теории и технологии экологического образования детей дошкольного возраста                |  |  |  |   |   | + |   |   |
| Теории и технологии развития детского изобразительного творчества                        |  |  |  |   | + |   |   |   |
| Теории и технологии организации продуктивной деятельности детей дошкольного возраста     |  |  |  | + |   |   |   |   |
| Теории и технологии музыкального воспитания детей раннего и дошкольного возраста         |  |  |  |   |   |   | + |   |
| Условия реализации ФГОС дошкольного образования ДОУ                                      |  |  |  |   | + |   |   |   |
| Система мониторинга качества дошкольного образования                                     |  |  |  |   | + |   |   |   |
| Проектирование образовательных программ в соответствии с ФГОС ДО                         |  |  |  |   |   |   |   | + |
| Методическая деятельность в ДОУ  |  |  |  |   |   |   |   | + |
| Педагогическая практика  |  |  |  |   |   | + | + |   |
| Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена                                     |  |  |  |   |   |   |   | + |
| Этапы формирования компетенций   |  |  |  | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |

\* В качестве этапов формирования компетенций в процессе освоения образовательной программы определены семестры.

## **2. Описание показателей и критериев оценивания компетенций на различных этапах их формирования, описание шкал оценивания**

Контроль качества освоения дисциплины включает в себя текущий контроль успеваемости и промежуточную аттестацию. Текущий контроль успеваемости и промежуточная аттестация обучающихся проводятся в целях установления соответствия достижений обучающихся поэтапным требованиям образовательной программы к результатам обучения и формирования компетенций.

### **2.1 Показатели и критерии оценивания компетенций на различных этапах их формирования (промежуточная аттестация)**

| Компетенции | Показатели | Критерии в соответствии с уровнем освоения ОП   |  |   | Оценочное средство<br>(промежуточная аттестация) |
|-------------|------------|---|--|---|--|
|             |            | пороговый<br>(удовлетворительно)<br>55-69 баллов  | стандартный<br>(хорошо)<br>70-84 балла   | эталонный<br>(отлично)<br>85-100 баллов   |  |
| ПК-1        | Знать      | - структуру комплексных образовательных программ дошкольного образования;   | - сущность и структуру комплексных образовательных программ по познавательному развитию, парциальных программ по математическому развитию;   | - нормативно-правовую и концептуальную базу содержания дошкольного образования; сущность и структуру комплексных образовательных программ по познавательному развитию, парциальных программ по математическому развитию; стандарта к проектированию ООП, приемы проектирования ООП. | <i>Теоретические вопросы</i>                     |
|             | Уметь      | - осуществлять анализ комплексных образовательных программ дошкольного образования в соответствии с требованиями федерального государственного образовательного стандарта дошкольного образования по плану; | - осуществлять анализ комплексных образовательных программ дошкольного образования в соответствии с требованиями федерального государственного образовательного стандарта дошкольного образования, делая собственные выводы; образовательного процесса . | - осуществлять анализ комплексных образовательных программ дошкольного образования в соответствии с требованиями федерального государственного образовательного стандарта дошкольного образования, делая собственные выводы, сравнивая и выбирая;                                   | <i>Задачи</i>                                    |

|      |         |  |  |  |                              |
|------|---------|--|--|--|------------------------------|
|      | Владеть | - некоторыми приемами обобщения опыта разработки и реализации комплексных образовательных программ дошкольного образования в соответствии с требованиями федерального государственного образовательного стандарта дошкольного образования; | - разнообразными приемами обобщения опыта разработки и реализации комплексных образовательных программ дошкольного образования в соответствии с требованиями федерального государственного образовательного стандарта дошкольного образования; | - современными приемами обобщения опыта разработки и реализации комплексных образовательных программ дошкольного образования в соответствии с требованиями федерального государственного образовательного стандарта дошкольного образования. | <i>Практические задания</i>  |
| ПК-2 | Знать   | - методы и технологии обучения математике;   | - методы и технологии обучения математике, приемы диагностики уровней математического развития дошкольников;   | - методы и технологии обучения математике, уровни математического развития дошкольников, методики диагностики уровней математического развития; образовательного   | <i>Теоретические вопросы</i> |
|      | Уметь   | - применять методы и технологии обучения дошкольников математике;  | - применять методы и технологии обучения математике, использовать приемы диагностики уровней математического развития дошкольников;  | - применять современные методы и технологии обучения математике, проводить диагностику уровней математического развития дошкольников в различных образовательных программах дошкольного образования;   | <i>Задачи</i>                |

|      |         |  |  |   |                              |
|------|---------|--|--|---|------------------------------|
|      | Владеть | - современными технологиями математического развития дошкольников;   | - интерактивными технологиями математического развития дошкольников, приемами диагностики уровней математического развития дошкольников; | - интерактивными технологиями математического развития дошкольников, разнообразным приемами диагностики уровней математического развития дошкольников;          | <i>Практические задания</i>  |
| ПК-8 | Знать   | -задачи воспитания и духовно-нравственного развития дошкольников;  | - задачи воспитания и духовно-нравственного развития дошкольников в различных видах деятельности;  | - задачи и современные направления воспитания и духовно-нравственного развития дошкольников;  | <i>Теоретические вопросы</i> |
|      | Уметь   | - реализовывать задачи воспитания и духовно-нравственного развития дошкольников средствами математики;                               | - реализовывать задачи воспитания и духовно-нравственного развития дошкольников средствами математики в различных видах деятельности;    | - реализовывать задачи и современные направления воспитания и духовно-нравственного развития дошкольников средствами математики в различных видах деятельности; | <i>Задачи</i>                |
|      | Владеть | - некоторыми приемами воспитания и духовно-нравственного развития дошкольников средствами математики в различных видах деятельности; | - различными приемами воспитания и духовно-нравственного развития дошкольников средствами математики в различных видах деятельности;     | - современными приемами воспитания и духовно-нравственного развития дошкольников средствами математики в различных видах деятельности;                          | <i>Практические задания</i>  |

|      |         |   |   |   |                              |
|------|---------|---|---|---|------------------------------|
| ПК-3 | Знать   | - структуру основной образовательной программы дошкольного образования. | - структуру основной образовательной программы (ООП) дошкольного образования, требования федерального государственного образовательного стандарта к проектированию ООП. | - структуру основной образовательной программы дошкольного образования, требования федерального государственного образования.   | <i>Теоретические вопросы</i> |
|      | Уметь   | - проектировать обязательную часть ООП.                                 | - проектировать обязательную часть ООП и часть, формируемую участниками   | - проектировать обязательную часть ООП и часть, формируемую участниками образовательного процесса учетом с различных категорий детей, которые могут получать дошкольное образование в данной ДОО;           | <i>Задачи</i>                |
|      | Владеть | - приемами проектирования обязательной части ООП.                       | - приемами проектирования обязательной части ООП и части, формируемой участниками образовательного процесса.  | - приемами проектирования обязательной части ООП и части, формируемой участниками образовательного процесса учетом с различных категорий детей, которые могут получать дошкольное образование в данной ДОО. | <i>Практические задания</i>  |

## 2.2. Критерии и шкалы оценивания результатов обучения при проведении текущего контроля успеваемости

Текущий контроль предназначен для проверки хода и качества формирования компетенций, стимулирования учебной работы обучаемых и совершенствования методики освоения новых знаний. Он обеспечивается проведением семинаров, оцениванием контрольных заданий, проверкой конспектов лекций, выполнением индивидуальных и творческих заданий, периодическим опросом обучающихся на занятиях. Контролируемые разделы (темы) дисциплины, компетенции и оценочные средства представлены в таблице.

| № п/п | Контролируемые разделы (темы) дисциплины* | Код контролируемой компетенции (или ее части) | Наименование оценочного средства** |
|-------|---|---|------------------------------------|
|-------|---|---|------------------------------------|

|     |  |            |  |
|-----|--|------------|--|
| 1)  | Цель предматематической подготовки дошкольников. Психологические основы математического развития детей дошкольного возраста. | ПК-1       | Творческие задания<br>Тестирование     |
| 2)  | Множества и операции над ними. Математические утверждения и их структура. Числа.   | ПК-1       | Контрольная работа № 1<br>Тестирование |
| 3)  | Исторические этапы методики развития математических представлений у детей дошкольного возраста.                              | ПК-3       | Творческие задания<br>Тестирование     |
| 4)  | Современное состояние теории и технологии математического развития детей дошкольного возраста.                               | ПК-2       | Творческие задания<br>Тестирование     |
| 5)  | Принципы отбора содержания образовательной области «Математика».   | ПК-8       | Контрольная работа № 2<br>Тестирование |
| 6)  | Способы познания свойств и отношений в дошкольном возрасте.  | ПК-1, ПК-8 | Подготовка презентаций<br>Тестирование |
| 7)  | Освоение количественных отношений цифр и чисел детьми дошкольного возраста.  | ПК-1, ПК-8 | Подготовка презентаций<br>Тестирование |
| 8)  | Знакомство дошкольников с геометрическими понятиями.   | ПК-1, ПК-8 | Реферат<br>Тестирование                |
| 9)  | Знакомство дошкольников с величинами.  | ПК-1, ПК-8 | Реферат<br>Тестирование                |
| 10) | Развитие пространственных представлений в дошкольном возрасте.   | ПК-1, ПК-8 | Подготовка презентаций<br>Тестирование |
| 11) | Развитие временных представлений в дошкольном возрасте.  | ПК-1, ПК-8 | Подготовка презентаций<br>Тестирование |
| 12) | Подготовка дошкольников к решению арифметических задач.  | ПК-1, ПК-8 | Контрольная работа № 4<br>Тестирование |

### Критерии и шкала оценивания индивидуальных творческих заданий

| Оценка       | Критерий оценки  |
|--------------|--|
| «зачтено»    | Обучающийся правильно выполнил индивидуальное творческое задание. Показал отличное владения навыками применения полученных знаний и умений при решении профессиональных задач в рамках усвоенного учебного материала.                      |
| «не зачтено» | При выполнении индивидуального творческого задания студент продемонстрировал недостаточный уровень владения умениями и навыками при решении профессиональных задач в рамках усвоенного учебного материала. Допущено множество неточностей. |

### Критерии и шкала оценивания тестирования

| Оценка       | Критерий оценки                       |
|--------------|---------------------------------------|
| «зачтено»    | Выполнение более 60% тестовых заданий |
| «не зачтено» | Выполнение менее 60% тестовых заданий |

### Критерии оценивания презентаций

| Оценка            | Название критерия  | Оцениваемые параметры  |
|-------------------|--|--|
| «зачтено»         | Тема презентации   | Соответствие темы программе учебного предмета, раздела   |
|                   | Дидактические и методические цели и задачи презентации                               | Соответствие целей поставленной теме<br>Достижение поставленных целей и задач  |
|                   | Выделение основных идей презентации  | Соответствие целям и задачам<br>Содержание умозаключений<br>Вызывают ли интерес у аудитории<br>Количество (рекомендуется для запоминания аудиторией не более 4-5)  |
|                   | Содержание   | Достоверная информация об исторических справках и текущих событиях<br>Все заключения подтверждены достоверными источниками<br>Язык изложения материала понятен аудитории<br>Актуальность, точность и полезность содержания |
|                   | Подбор информации для создания проекта – презентации                                 | Графические иллюстрации для презентации<br>Статистика<br>Диаграммы и графики<br>Экспертные оценки<br>Ресурсы Интернет<br>Примеры<br>Сравнения<br>Цитаты и т.д.   |
|                   | Подача материала проекта – презентации   | Хронология<br>Приоритет<br>Тематическая последовательность<br>Структура по принципу «проблема-решение»   |
|                   | Логика и переходы во время проекта – презентации                                     | От вступления к основной части<br>От одной основной идеи (части) к другой<br>От одного слайда к другому<br>Гиперссылки   |
|                   | Заключение   | Яркое высказывание – переход к заключению<br>Повторение основных целей и задач выступления<br>Выводы<br>Подведение итогов<br>Короткое и запоминающееся высказывание в конце  |
|                   | Дизайн презентации   | Шрифт (читаемость)<br>Корректно ли выбран цвет (фона, шрифта, заголовков)<br>Элементы анимации   |
| Техническая часть | Грамматика<br>Подходящий словарь<br>Отсутствие грубых ошибок правописания и опечаток |  |
| «не зачтено»      | Выполнение менее 60% оцениваемых параметров  |  |

### Критерии и шкала оценивания контрольной работы

| Оценка       | Критерий оценки   |
|--------------|---|
| «зачтено»    | Обучающийся правильно выполнил более 60 % предложенных заданий. Показал отличные владения навыками применения полученных знаний и умений при решении профессиональных задач в рамках усвоенного учебного материала. |
| «не зачтено» | Обучающийся выполнил менее 60% предложенных заданий. Допущено множество неточностей при решении профессиональных задач в рамках усвоенного учебного материала.  |

### Критерии и шкала оценивания реферата

| Оценка       | Критерий оценки   |
|--------------|---|
| «зачтено»    | Обучающийся выполнил все требования к написанию и защите реферата: обозначена проблема и обоснована её актуальность, сделан краткий анализ различных точек зрения на рассматриваемую проблему и логично изложена собственная позиция, сформулированы выводы, тема раскрыта полностью, выдержан объём, соблюдены требования к внешнему оформлению, даны правильные ответы на дополнительные вопросы. |
| «не зачтено» | Обучающийся тему осветил частично; допущены фактические ошибки в содержании реферата или при ответе на дополнительные вопросы; во время защиты отсутствует вывод.   |

### 2.3. Критерии и шкалы оценивания результатов обучения при проведении промежуточной аттестации

Промежуточная аттестация предназначена для определения уровня освоения всего объема учебной дисциплины. Для оценивания результатов обучения при проведении промежуточной аттестации используется 4-хбалльная шкала: «Отлично», «Хорошо», «Удовлетворительно», «Неудовлетворительно».

#### Основные виды систем оценивания

| Европейская | 100-балльная | 4-балльная          | 2-балльная |
|-------------|--------------|---------------------|------------|
| A           | 94-100       | отлично             | зачтено    |
| A-          | 90-94        |                     |            |
| B+          | 85-89        |                     |            |
| B           | 80-84        | хорошо              |            |
| B-          | 75-79        |                     |            |
| C+          | 70-74        |                     |            |
| C           | 65-69        | удовлетворительно   |            |
| C-          | 60-64        |                     |            |
| D           | 55-59        |                     |            |
| F           | 50-54        | неудовлетворительно | не зачтено |

| Шкала оценивания  | Критерии   | Уровень освоения компетенций |
|-------------------|--|------------------------------|
| Отлично           | наличие глубоких и исчерпывающих знаний в объеме пройденного программного материала, правильные и уверенные действия по применению полученных знаний на практике, грамотное и логически стройное изложение материала при ответе, знание дополнительно рекомендованной литературы | Эталонный                    |
| Хорошо            | наличие твердых и достаточно полных знаний программного материала, незначительные ошибки при освещении заданных вопросов, правильные действия по применению знаний на практике, четкое изложение материала   | Стандартный                  |
| Удовлетворительно | наличие твердых знаний пройденного материала, изложение ответов с ошибками, уверенно исправляемыми после дополнительных вопросов, необходимость наводящих вопросов,  | Пороговый                    |

|                     |  |                             |
|---------------------|--|-----------------------------|
|                     | правильные действия по применению знаний на практике   |                             |
| Неудовлетворительно | наличие грубых ошибок в ответе, непонимание сущности излагаемого вопроса, неумение применять знания на практике, неуверенность и неточность ответов на дополнительные и наводящие вопросы. | Компетенции не сформированы |

### 3. 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

#### 3.1. Оценочные средства текущего контроля успеваемости

##### Темы индивидуальных творческих заданий

1. Составьте схему «Связь дисциплины с другими науками»
2. Составьте кроссворд по теме: «Вклад ученых в становление теории и технологий развития математических представлений»
3. Составьте картотеку журнальных статей по развитию математических представлений дошкольников за последние два года.
4. Составьте схему «Технологии обучения дошкольников математике».
5. Составьте сравнительно-сопоставительную таблицу «Содержание математического образования дошкольников в современных программах воспитания и обучения»
6. Сформулируйте обоснование к высказыванию мудреца «Настоящее в прошлом, будущее – в настоящем»
7. Объясните смысл высказывания русского писателя и педагога Л.Н.Толстого: «Чем легче учителю учить, тем труднее ученику учиться». Как связана эта мысль с методикой математического развития детей?

##### Темы рефератов

1. История времени в истории человечества.
2. История измерительных приборов..
3. Основные величина и их мерки в разных странах.
4. Развитие представлений дошкольников о величине предметов и их измерении. Приемы обучения детей сравнению двух предметов по разным признакам. Обучение упорядочиванию предметов по величине.
5. Обучение детей измерению различных величин с помощью условной мерки. Ознакомление детей с некоторыми общепринятыми единицами измерения. Методика развития глазомера, «чувства времени».
6. Особенности представлений дошкольников о времени. Формирование временных представлений у детей 3-6 лет.
7. Методические приемы формирования представлений о частях суток у дошкольников. Ознакомление детей с календарем как системой измерения времени.
8. Развитие чувства времени у дошкольников. Ознакомление детей с прибором для измерения времени – часами. Виды моделей по ознакомлению дошкольников со временем.
9. Пособие «Квадрат Воскобовича». Представьте наглядный материал по преобразованию геометрических фигур.
10. Проанализируйте книгу З.А. Михайловой «Занимательные задания по математике для дошкольников». Расскажите о рекомендуемых автором играх по ознакомлению с геометрическими фигурами.
11. Игра «Танграм» и возможные формы организации работы с дошкольниками.
12. Игра «Колумбово яйцо» и возможные формы организации работы с дошкольниками.

13. Игра «Пифагор» и возможные формы организации работы с дошкольниками.
14. Игра «Пентамино» и возможные формы организации работы с дошкольниками.
15. Игры с флексагонами в образовательной деятельности детского сада.

#### Перечень презентаций

1. Моделирование как средство логико-математического развития детей дошкольного возраста.
2. Предметно-развивающая среда как средство развития математических представлений дошкольников.
3. Современные технологии развития числовых представлений в дошкольном возрасте.
4. Использование дидактического материала «логические блоки Э. Дьенеша» в процессе развития математических представлений у дошкольников.
5. Использование цветных счетных палочек Х. Кюизенера в развитии математических представлений у дошкольников.
6. Влияние математических развивающих игр на познавательное и личностное развитие детей.
7. Диагностика детей дошкольного возраста в области математического развития.
8. Математическое развитие дошкольников в вариативных образовательных программах.
9. Математическое ознакомление дошкольников с цифрами, условными знаками.
10. Математическое ознакомление дошкольников с трансформацией геометрических фигур.

#### Контрольная работа № 1

##### «Множества и операции над ними»

1. Изобразить с помощью диаграмм Эйлера-Венна объемы понятий «прямоугольник», «квадрат», «многоугольник», «четырёхугольник».
2. Изобразить с помощью диаграмм Эйлера-Венна объемы понятий «треугольник», «четырёхугольник», «многоугольник», «плоская фигура».
3. Изобразить с помощью диаграмм Эйлера-Венна объемы понятий «геометрическая фигура», «пространственная геометрическая фигура», «прямоугольник», «параллелепипед», «куб».
4. Изобразить с помощью диаграмм Эйлера-Венна объемы понятий «геометрическая фигура», «многоугольник», «круг», «окружность».

Контрольная работа № 1.

Анализ содержания раздела «Развитие элементарных метаматематических представлений», «Примерной основной образовательной программы» с целью изучить структуру программы и содержание программных задач по математическому развитию дошкольников.

#### Контрольная работа № 2

##### «Принципы отбора содержания образовательной области «Математика»

1. Заполнить таблицу «Организация математического развития дошкольников»:

| Группа | Возраст детей | Количество организованных образовательных ситуаций в неделю | Длительность | Формы работы |
|--------|---------------|---|--------------|--------------|
|        |               |   |              |              |

2. Проанализировать содержание программы по математическому развитию по вопросам:

- в каких группах организуются образовательные ситуации;
- по каким разделам ведется обучение;
- как усложняется материал в зависимости от возраста детей (на одном примере);
- почему возможно такое усложнение.

3. Показать значение математических знаний детей для других занятий, игр, режимных моментов и значение различных видов деятельности для формирования математических представлений у дошкольников.

4. Составить и заполнить таблицу с планом работы по математическому развитию детей для одной из возрастных групп на 2 недели.

| Дата | Образовательные области | Образовательная деятельность            |                  |                  | Взаимодействие с семьей и другими партнерами | Формы работы |
|------|-------------------------|---|------------------|------------------|--|--------------|
|      |                         | Организованная образовательная ситуация |                  | Режимные моменты |  |              |
|      |                         | Индивидуальная работа                   | Групповая работа |                  |  |              |
|      |                         |   |                  |                  |  |              |

#### Контрольная работа № 4

##### «Подготовка дошкольников к решению арифметических задач»

1. Каким действием решается задача: «Из графина вылили пять стаканов воды, но в нем остался один стакан воды. Сколько воды было в графине?»? Объясните, почему.
2. Каким действием решается задача: «Леша сделал елочные игрушки. Три из них он повесил на елку, а две оставил. Сколько игрушек сделал Леша?»? Объясните, почему. 138
3. Каким действием решается задача: «У Лены было семь конфет. Она угостила ребят, и у нее осталось четыре конфеты. Сколько конфет она отдала ребятам?»? Объясните, почему.
4. Каким действием решается задача: «На дереве сидели птички. Когда прилетели еще три, их стало семь. Сколько птиц сидело на дереве сначала?»? Объясните, почему.
5. Какие упражнения для развития глазомера Вы можете предложить?
6. Какую наглядную интерпретацию целесообразно использовать для решения следующей задачи: «У Иры три марки, а у Саши на одну марку больше. Сколько марок у Саши?»?

#### Тесты

##### Часть А (задания закрытой формы)

**Инструкция:** обведите номер правильного ответа

№ 1. Первым и важнейшим компонентом содержания математического развития дошкольников являются:

- a) примеры, задачи, правила;
- b) килограммы, километры, часы;
- c) свойства и отношения;
- d) определения, аксиомы, теоремы.

№ 2. Теоретическо-множественной основой действия сложения является операция:

- a) пересечения;
- b) дополнения;
- c) разбиения на классы;
- d) объединения.

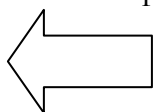
№ 3. Десятичная система счисления является примером:

- a) смешанной системы счисления;
- b) позиционной системы счисления;
- c) непозиционной системы счисления;
- d) шестидесятеричной системы счисления.

№ 4. Нуль является дополнением множества натуральных относительно множества:

- a) целых чисел;
- b) положительных целых чисел;
- c) рациональных чисел;
- d) действительных чисел.

№ 5. Эта фигура называется:



- a) неправильный семиугольник;
- b) правильный семиугольник;
- c) вогнутый многоугольник;
- d) невыпуклый семиугольник.

№ 6. Величину характеризуют:

- a) измеримость, сравнимость, наличие мерок;
- b) конкретность, абстрактность, чувствительность;
- c) раздельность, опосредованность, определенность;
- d) сравнимость, относительность, изменчивость.

№ 7. Где зародилась наука геометрия?

- a) Древняя Греция
- b) Индия
- c) Древний Вавилон
- d) Древний Египет.

№ 8. Цилиндр – это тело, которое получается в результате вращения:

- a) прямоугольника вокруг одной из его сторон;
- b) прямоугольного треугольника вокруг одного из катетов;
- c) полукруга вокруг его диаметра;
- d) квадрата вокруг его оси.

№ 9. Укажите, какое высказывание является истинным:

- a) прямая линия – это линия кратчайшего расстояния между двумя точками;
- b) прямая линия – это отрезок, ограниченный двумя точками;
- c) прямая линия – проведенная через две точки, не искривляется, не имеет ни начала, ни конца;
- d) прямая линия – линия, расположенная по одну сторону от какой-либо точки.

№ 10. Большой вклад в развитие методики математического образования детей дошкольного возраста внесли:

- a) А.М. Леушина, М. Монтессори, Е.И. Тихеева;
- b) М.Г. Песталоцци, К.Д. Ушинский, Л.Н. Толстой;
- c) Л.С. Выготский, А.Н. Леонтьев, ВВ Давыдов;
- d) М.И. Моро, Н.Б. Истомина, П.Н. Эрдниев.

№ 11. Автор пособия «Рамки-вкладыши»:

- a) Ф.Н. Блехер;
- b) М. Монтессори;
- c) Ф. Флебель;
- d) Е.И. Тихеева.

№ 12. Термин «предматематика» предложил использовать:

- a) Рихтерман;
- b) Звонкин А.К.;
- c) Столяр А.А.
- d) Иоффе Э.Н.

№ 13. Содержание «предматематики», по мнению З.А. Михайловой, направлено на развитие важнейших составляющих личности ребенка:

- a) интеллекта и интеллектуально-творческих способностей;
- b) умения вычислять, решать задачи, доказывать;
- c) памяти, воображения, мышления;
- d) знаний, представлений, элементарных понятий.

№ 14. Под математическим развитием понимают:

- a) овладение знаниями, умениями, навыками;
- b) умение вычислять, решать задачи, доказывать;
- c) развитие памяти, воображения;
- d) познавательная активность, развитие математического мышления, речи.

№15. Способами познания основных свойств, таких как форма, размер и количество являются:

- a) анализ, синтез, сравнение;
- b) сравнение, сериация, классификация;
- c) абстрагирование;
- d) счет, измерение, вычисление.

№ 16. Технология математического развития, при реализации которой ребенок стремится к активной деятельности, а взрослый ожидает от него положительного, своеобразного творческого результата:

- a) деятельностная технология;
- b) игровая технология;
- c) наглядная технология;
- d) проблемно-игровая технология.

- № 17. Важнейшим методом познания математики для дошкольников являются:
- a) классификация;
  - b) моделирование;
  - c) прогнозирование;
  - d) экспериментирование.

- № 18. Целью процесса измерения является:
- a) определить сколько всего величин;
  - b) сравнить величину с единицей измерения данной величины;
  - c) сравнить величину с единицей измерения любой величины;
  - d) выбрать единицу измерения величины.

- № 19. Цифра и число, соотносятся следующим образом.
- a) Цифра и число – одно и то же;
  - b) Количественная характеристика и знак;
  - c) Множество разнородных объектов и их характеристика;
  - d) символ и количественная характеристика, которую этот символ обозначает.

- № 20. Чувство, которое возникает в результате давления предмета на поверхность тела человека, называется:
- a) зрительное;
  - b) тактильное;
  - c) барическое;
  - d) слуховое.

Часть В (задания на дополнение).

**Инструкция:** при выполнении заданий запишите словами недостающее слово.

- № 21. Совокупность предметов или явлений, воспринимаемых как единое целое, это \_\_\_\_\_

- № 22. \_\_\_\_\_ - это операция установления взаимно-однозначного соответствия между отрезком между отрезком натурального ряда чисел и элементами множества.

- № 23. Ведущей в логико-математическом развитии дошкольников является \_\_\_\_\_ технология.

- № 24. Цифры от 1 до 9 называют \_\_\_\_\_.

- № 25. Нуль является \_\_\_\_\_ цифрой.

Часть С (задания с развернутым ответом).

**Инструкция:** при выполнении заданий необходим развернутый, обоснованный ответ.

- № 26. Перечислите правила счета

---

---

---

- № 27. Приведите пример любого метода проблемно-игровой технологии (проблемная ситуация, проблемный вопрос, творческая задача, творческий вопрос, творческая ситуация).

---

---

---

№ 28. Приведите пример любой парциальной программы в образовательной области «Математика», какие пособия входят в УМК данной программы.

---

---

---

№ 29. Достаточно ли ребенку 5-6 лет жизненного опыта для понимания высказывания А.Кристи «Время - такая неопределенная штука. Одному кажется долгим. Другому наоборот»? Обоснуйте ответ.

---

---

---

№ 30. Решает ли использование стихов, потешек (с числами, цифрами, счетом) проблему развития числовых представлений у детей?

---

---

---

---

---

#### **Примерная тематика курсовых работ (проектов)**

1. Особенности проектной деятельности в развитии математических представлений.
2. Исследовательская деятельность детей дошкольного возраста в процессе знакомства с величинами.
3. Сотрудничество семьи и ДОУ в математическом развитии детей дошкольного возраста.
4. Использование эвристического направления в математическом развитии дошкольника.
5. Технологии ТРИЗ в математическом развитии дошкольника.
6. Использование интерактивной доски в формировании.
7. Математические сказки в формировании элементарных геометрических представлений.
8. Сюжетная математическая игра в работе с дошкольниками.
9. Технологии использования логико-математических игр с детьми младшего возраста.
10. Использование подвижных игр в формировании представлений о множестве.
11. Логико-математические игры как средство развития геометрических представлений детей.
12. Использование проблемных вопросов в логико-математическом развитии детей.
13. Возможности использования логических игр с детьми младшего возраста.
14. ТРИЗ-упражнения в развитии творческого мышления дошкольника
15. Роль математической экскурсии в формировании представлений о величинах.

### **3.2. Оценочные средства промежуточной аттестации**

Перечень теоретических вопросов (для оценки знаний):

1. Модели и моделирование в дошкольном возрасте.
2. Становление методики развития математических представлений у детей дошкольного возраста.
3. Связь теории и методики развития математических представлений детей с другими образовательными областями.
4. Методика формирования представлений дошкольников о числе и натуральном ряде чисел. Методика знакомства с цифрами.
5. Современные технологии логико-математического развития и обучения детей дошкольного возраста.
6. Понятие величины и ее измерения. Характеристика и этапы изучения величины «Длина».
7. Освоение количественных отношений, чисел и цифр детьми дошкольного возраста.
8. Приемы знакомства детей с составом чисел.
9. Знакомство дошкольников с арифметическими действиями.
10. Методика формирования у детей системных знаний о геометрических фигурах. Использование дидактических игр при знакомстве с геометрическими фигурами.
11. Подготовка дошкольников к обучению решению задач.
12. Развитие у детей умения ориентироваться на плоскости. Значение зрительных и слуховых диктантов.
13. Задачи и содержание логико-математического развития детей дошкольного возраста.
14. Ознакомление детей с календарем как системой измерения времени.
15. Знакомство дошкольников с величинами. Емкость.
16. Современные технологии логико-математического развития детей дошкольного возраста.
17. Развитие временных представлений у детей дошкольного возраста.
18. Формирование логических приемов умственных действий у детей дошкольного возраста.
19. Знакомство дошкольников с геометрическими понятиями.
20. Особенности развития временных представлений у детей. Развитие чувства времени у дошкольников.
21. Виды дидактических игр по формированию математических представлений.
22. Обучение детей измерению различных величин с помощью условной мерки. Роль проблемных ситуаций. Ознакомление детей с некоторыми общепринятыми единицами измерения.
23. Формирование у детей пространственных представлений.
24. Методика формирования умения решать и составлять арифметические задачи. Метод моделирования в обучении детей решению задач.

Перечень типовых задач (для оценки умений):

1. Скорректируйте высказывание мамы: «Мой Саша (6 лет) уже считает до 50. Я так рада!»
2. Назовите особенности восприятия детьми времени, которые необходимо учитывать при разработке педагогических технологий.
3. В чем состоит смысл сравнения ребенком 3-4 лет воздушного шара и металлического шарика? Какова методика организации этого процесса.
4. Предложите современные педагогические технологии развития у детей представлений о величинах на основе интеграции математической и конструктивной деятельности детей.

5. «Измеряем без линейки». Какие способы измерения доступны дошкольнику? Сформулируйте понятие «зависимость» относительно познавательных возможностей детей 5-6 лет.
6. У ребенка – 8 кругов, расположенных в ряд, начиная с самого маленького (материал для составления сериационного ряда). Вопрос: «Можно ли разложить круги от маленького к большому, начиная с третьего?» предложите комментарии: возраст ребенка, возможные действия, высказывания.
7. Целесообразно ли детям дошкольного возраста схематические и неполные изображения геометрических фигур? Если вы считаете это возможным, то опишите возраст детей, содержание упражнений, методические приемы.
8. Решает ли использование стихов, потешек (с числами, цифрами, счетом) проблему развития числовых представлений у детей?
9. Достаточно ли ребенку 5-6 лет жизненного опыта для понимания высказывания А.Кристи «Время - такая неопределенная штука. Одному кажется долгим. Другому наоборот»?
10. В чем состоят, на ваш взгляд, сложности в освоении пространственных отношений детьми 3-4, 5-6 лет? Используют ли дети этих возрастов адекватно пространственные предлоги и наречия?
11. Целесообразно ли детям 5-6 лет предлагать вопросы «Можно ли через точку провести прямые (кривые линии)? Сколько?» Как могут отреагировать на это задание дети. Предложите комментарии.
12. Приведите пример игровой обучающей ситуации для детей, направленной на освоение классификации по двум совместимым свойствам.
13. Выделите линии взаимосвязи счета, измерения, действий сложения и вычитания, деления на равные части. Представьте обоснование.
14. Приведите примеры алгоритмов, с которыми сталкиваются дети дошкольного возраста, какова их роль в математическом развитии.

Перечень типовых практических заданий (для оценки навыков и (или) опыта деятельности):

#### Кейс-задание № 1

Составляем перечень способов познания свойств и зависимостей в предметном и природном мире в соответствии с возрастом детей (возраст детей по выбору студентов).

Шаги к выполнению:

- Из одной из примерных образовательных программ отберите способы познания свойств, отношений, зависимостей, относящихся к содержанию логико-математического развития детей, в соответствии с выбранной возрастной группой;
- Обоснуйте выбранные способы познания исходя из знания основ психолого-педагогических дисциплин;
- Составьте перечень в виде двухграфной таблицы: способ познания - результат познания (о каком свойстве объекта можно узнать, используя данный способ);
- Используя современные наглядные пособия и дидактические, развивающие игры для детского сада, подберите пример на 2 способа познания (выбранных из составленного перечня);
- Презентуйте результаты своей работы группе.

#### Кейс-задание № 2.

Составляем картотеку логических задач для детей (возраст детей по выбору студента).

Шаги к выполнению:

- Познакомьтесь с содержанием методической литературы по логико-математическому развитию детей;
- Выберите 5-7 игровых логических задач для детей дошкольного возраста;
- Составьте картотеку игровых логических задач, указав название, развивающие задачи, краткое содержание;
- Составьте краткую инструкцию для педагога по проведению игры с детьми определенного возраста;
- Представьте картотеку группе.

#### Кейс-задание №3.

Разрабатываем план образовательной деятельности для детей младшего дошкольного возраста на неделю по теме: «Различаем геометрические фигуры»

Шаги к выполнению:

- Составьте 5 образовательных ситуаций по развитию умений младших дошкольников различать геометрические фигуры;
- Определите последовательность их организации и обоснуйте ее;
- Подготовьте электронную презентацию плана.

#### Кейс-задание № 4.

Разрабатываем образовательную ситуацию для детей 6-7 лет «Все ли мы знаем про мяч?»

Шаги к выполнению:

- Продумайте возможные способы обследования мяча в соответствии с возрастными возможностями детей;
- Разработайте проблемно-игровую ситуацию для детей с целью вовлечения их в поиск информации о мяче;
- Предложите приемы активизации познавательно-исследовательской деятельности детей в ходе реализации ситуации;
- Опишите форму представления результатов детской деятельности;
- Апробируйте составленную ситуацию в студенческой подгруппе, участвуя в деловой игре.

### **4. Методические материалы, определяющие процедуру оценивания знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций**

#### ***4.1. Описание процедур проведения текущего контроля успеваемости студентов***

В таблице представлено описание процедур проведения контрольно-оценочных мероприятий текущего контроля успеваемости студентов, в соответствии с рабочей программой дисциплины, и процедур оценивания результатов обучения с помощью спланированных оценочных средств.

| Наименование оценочного средства  | Описания процедуры проведения контрольно-оценочного мероприятия и процедуры оценивания результатов обучения  |
|-----------------------------------|--|
| Индивидуальное творческое задание | Индивидуальные творческие задания выдаются на практических занятиях, предшествующих изучению предлагаемой темы. Индивидуальные задания должны быть выполнены в установленный преподавателем срок и в соответствии с требованиями к оформлению (текстовой и графической частей). Выполненные задания в назначенный срок сдаются на проверку |
| Кейс-задача                       | Преподаватель не менее, чем за неделю до срока решения кейс-задач должен довести до сведения обучающихся предлагаемые кейс-задачи. Решенные кейс-  |

|                                    |   |
|------------------------------------|---|
|                                    | задачи в назначенный срок сдаются на проверку преподавателю.  |
| Контрольная работа                 | Контрольная работа предполагает проверку умений применять полученные знания для решения задач определенного типа по модулям. Контрольная работа – письменное задание, выполняемое в течение 1 недели.   |
| Подготовка мультимедиа презентаций | Подготовка презентаций должна сопровождать каждый устный ответ студента.  |
| Реферат                            | 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. Работа над рефератом предлагается студентам, имеющим пропуски занятий. |

#### **Критерии и шкала оценивания индивидуальных творческих заданий**

| Оценка       | Критерий оценки  |
|--------------|--|
| «зачтено»    | Обучающийся правильно выполнил индивидуальное творческое задание. Показал отличное владения навыками применения полученных знаний и умений при решении профессиональных задач в рамках усвоенного учебного материала.                      |
| «не зачтено» | При выполнении индивидуального творческого задания студент продемонстрировал недостаточный уровень владения умениями и навыками при решении профессиональных задач в рамках усвоенного учебного материала. Допущено множество неточностей. |

## **4.2. Описание процедур проведения промежуточной аттестации**

### **Экзамен**

Экзамен предполагает выдачу списка вопросов, выносимых на экзамен, заранее (в самом начале обучения или в конце обучения перед сессией). Экзамен включает, как правило, две части: теоретическую (вопросы) и практическую (задачи, практические задания, кейсы и т.д.). Для подготовки к ответу на вопросы и задания билета, который студент вытаскивает случайным образом, отводится время в пределах 1 часа. После ответа на теоретические вопросы билета, преподаватель задает дополнительные вопросы. Компетентностный подход ориентирует на то, чтобы экзамен обязательно включал деятельностный компонент в виде задачи для решения.

Распределение вопросов и заданий по билетам приводится в ФОС и находится в закрытом для студентов доступе.

При определении уровня достижений обучающихся на экзамене обращается особое внимание на следующее:

- дан полный, развернутый ответ на поставленный вопрос;
- показана совокупность осознанных знаний об объекте, проявляющаяся в свободном оперировании понятиями, умении выделить существенные и несущественные признаки, причинно-следственные связи;
- знание об объекте демонстрируются на фоне понимания его в системе данной дисциплины и междисциплинарных связей;
- ответ формулируется в терминах дисциплины, изложен литературным языком, логичен, доказателен, демонстрирует авторскую позицию обучающегося;
- теоретические постулаты подтверждаются примерами из практики.