

**Приложение 1 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 – 2022**

**МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ ДЛЯ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ОСВОЕНИЮ  
ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)**

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	2022

## **1 Методические рекомендации**

### **1.1 Методические рекомендации по организации работы студентов во время проведения лекционных занятий**

В ходе лекционных занятий студенту необходимо вести конспектирование учебного материала. Обращать внимание на категории, формулировки, раскрывающие содержание изучаемой дисциплины, научные выводы и практические рекомендации, положительный опыт в ораторском искусстве.

Желательно оставить в рабочих конспектах поля, на которых делать пометки, подчеркивающие особую важность тех или иных теоретических положений. Рекомендуется активно задавать преподавателю уточняющие вопросы с целью уяснения теоретических положений, разрешения спорных ситуаций.

### **1.2 Методические рекомендации по подготовке к практическим занятиям**

В ходе подготовки к практическим занятиям следует изучить основную и дополнительную литературу, учесть рекомендации преподавателя и требования рабочей программы.

Можно подготовить свой конспект ответов по рассматриваемой тематике, подготовить тезисы для выступлений по всем учебным вопросам, выносимым на занятие. Следует продумать примеры с целью обеспечения тесной связи изучаемой теории с реальной практикой. Можно дополнить список рекомендованной литературы современными источниками, не представленными в списке рекомендованной

### **1.3 Методические рекомендации по созданию презентации**

Алгоритм создания презентации:

- 1 этап – определение цели презентации
- 2 этап – подробное раскрытие информации,
- 3 этап – основные тезисы, выводы.

Следует использовать 10-15 слайдов. При этом:

- первый слайд – титульный. Предназначен для размещения названия презентации, имени докладчика и его контактной информации;
  - на втором слайде необходимо разместить содержание презентации, а также краткое описание основных вопросов;
  - оставшиеся слайды имеют информативный характер.
- Обычно подача информации осуществляется по плану: тезис – аргументация – вывод.

#### **Требования к оформлению и представлению презентации:**

1. Читабельность (видимость из самых дальних уголков помещения и с различных устройств), текст должен быть набран 24-30-ым шрифтом.
2. Тщательно структурированная информация.
3. Наличие коротких и лаконичных заголовков, маркированных и нумерованных списков.
4. Каждому положению (идее) надо отвести отдельный абзац.
5. Главную идею надо выложить в первой строке абзаца.
6. Использовать табличные формы представления информации (диаграммы, схемы) для иллюстрации важнейших фактов, что даст возможность подать материал компактно и наглядно.
7. Графика должна органично дополнять текст.
8. Выступление с презентацией длится не более 10 минут;

#### **1.4 Методические рекомендации по подготовке доклада**

Алгоритм создания доклада:

- 1 этап – определение темы доклада
- 2 этап – определение цели доклада
- 3 этап – подробное раскрытие информации
- 4 этап – формулирование основных тезисов и выводов.

#### **1.5 Методические рекомендации по решению кейс-заданий**

##### **Сценарий организации занятий**

Работа студентов начинается со знакомства с ситуационной задачей, приведенной, например, в главе 3. Как уже упоминалось, преподаватель по своему усмотрению, может предложить для изучения другой кейс.

Студенты самостоятельно в течение 10 - 15 минут анализируют содержание кейса, выписывая при этом цифровые данные, наименования фирм-конкурентов и другую конкретную информацию. В результате у каждого студента должно сложиться целостное впечатление о содержании кейса.

Знакомство с кейсом завершается обсуждением. Преподаватель оценивает степень освоения материала, подводит итоги обсуждения и объявляет программу работы первого занятия.

В дальнейшем происходит формирование рабочих подгрупп по 3 - 5 человек.

Каждая подгруппа располагается в каком-либо месте аудитории, по возможности, не в большом удалении друг от друга.

Распределение тем производится преподавателем с учетом желания каждой подгруппы.

Если тема для всех подгрупп одна, то преподаватель ее объявляет и ставит срок, к которому нужно представить результат.

На этом этапе преподаватель более подробно объясняет цели каждой подгруппы и в каком виде должен быть оформлен отчет о работе.

После того как распределены темы, студентам необходимо изучить соответствующий теоретический материал, используя конспект лекций, учебные пособия и другие компактные методические издания. Во внеучебное время студент сможет пользоваться рекомендованными учебниками.

Последовательность организации и проведения занятий представлена на рисунках.



Стадия организации работы над кейсом



Рабочая стадия работы над кейсом



Завершающая стадия работы над кейсом

### **1.6 Методические рекомендации по подготовке к сдаче зачета**

Зачет является формой итогового контроля знаний и умений студентов по данной дисциплине, полученных на лекциях, практических занятиях и в процессе самостоятель-

ной работы. Студент на зачете должен показать знания теории, видение логической структуры и закономерностей науки, хорошее осмысление основных вопросов проблемы и уметь при этом раскрывать педагогические понятия на различных примерах.

В период подготовки к зачету студенты вновь обращаются к учебно-методическому материалу и закрепляют промежуточные знания.

Подготовка студента к зачету включает в себя три этапа:

- самостоятельная работа в течение семестра;
- непосредственная подготовка в дни, предшествующие зачету по темам курса;
- подготовка к ответу на вопросы зачета.

При подготовке к зачету студентам целесообразно использовать материалы лекций, основную и дополнительную литературу. Рекомендуется при подготовке к зачету опираться на следующий план:

1. Повторить теоретическую часть курса.
2. После работы над теорией необходимо ответить на вопросы для самоконтроля.
3. Повторить методы, способы и приемы решения задач по всем темам курса, опираясь на задания, которые решались на практических занятиях и предлагались для самостоятельной работы.

На зачет выносятся материалы в объеме, предусмотренном рабочей программой учебной дисциплины за семестр. Зачет проводится в устной форме.

Формулировка вопросов преподавателя совпадает с формулировкой перечня вопросов к зачету, доведенного до сведения студентов в начале семестра. В аудитории, где проводится зачет, должно одновременно находиться не более шести студентов на одного преподавателя, принимающего зачет.

Результат зачета выражается оценками «зачтено», «незачтено». Для прохождения зачета студенту необходимо иметь при себе зачетную книжку. За нарушение дисциплины и порядка студенты могут быть удалены с зачета

## **2. Планы практических занятий**

### **Раздел 1 Теоретические основы развития математических представлений**

#### **Практические занятия № 1-4**

##### *Множества и операции над ними.*

##### **Задания и вопросы для обсуждения:**

Рассмотрение примеров задания множеств разными способами. Изображение отношений между множествами при помощи кругов Эйлера. Определение подмножеств и равных множеств. Решение заданий на операции над множествами (объединение, пересечение, разность, дополнение, декартово произведение двух множеств). Разбиение множества на классы. Множество как основа формирования количественных представлений у дошкольников. Рассмотреть особенности восприятия множеств детьми раннего и дошкольного возрастов. Обсуждение заданий для дошкольников на выполнение операций с множествами. Ознакомление дошкольников с графическим изображением отношений (задания с «говорящими стрелками»).

Задания для самостоятельной работы:

1. Придумать три множества и изобразить отношения между ними с помощью кругов Эйлера.
2. Придумать задания для дошкольников (разных возрастов), в процессе выполнения которых они будут находить операции над множествами.
3. Подобрать или составить упражнения, в основе которых лежит понятие декартово произведение (комбинаторные задачи).
4. Придумать задания для дошкольников на разбиение множества на классы.

## **Литература**

1. Белошистая А. В. Теория и методика математического развития детей дошкольного возраста : учебник для использования в учеб. процессе образоват. орг., реализующих прогр. сред. проф. образования по спец. "Дошк. образование" / А. В. Белошистая. - М. : Академия, 2017. - 272 с., [16] с. цв. вкл. : ил. - (Профессиональное образование). - ISBN 978-5-4468-3257-6 [Гриф]: 600-00 ; 596-64.
2. Габова, М.А. Математическое развитие детей дошкольного возраста: теория и технологии : учебное пособие / М.А. Габова. - Москва : Директ-Медиа, 2014. - 534 с. - ISBN 978-5-4458-8854-3 ; То же [Электронный ресурс]. - URL: <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=239494>
3. Микляева Н. В. Теория и технологии развития математических представлений у детей: учебник для студ. вузов, обуч. по направл. "Пед. образование" [(профиль "Дошк. образование", квалификация "бакалавр")] / Наталья Викторовна Микляева, Юлия Викторовна Микляева. - М. : Академия, 2015. - 352 с. - (Высшее образование. Педагогическое образование) (Бакалавриат). - ISBN 978-5-4468-0122-0 [Гриф]: 710-93.
4. Стойлова, Л. П. Математика : / Л. П. Стойлова. - 4-е изд., стер. - М. : Академия, 2014. - 464 с. - (Высшее образование. Педагогическое образование) (Бакалавриат). - ISBN 978-5-4468-0723-9 [Гриф] : 801-90 ; 925-98.

## **Практические занятия № 5-8**

### *Соответствия между двумя множествами*

#### **Задания и вопросы для обсуждения:**

Построение графиков и графов соответствий между элементами двух множеств. Соответствие обратное данному. Установление взаимно однозначного соответствия. Рассмотрение примеров бинарных отношений на множестве и установление их свойств. Определение отношения эквивалентности и порядка. Взаимно однозначное соответствие в основе понятия числа и формирования навыков счета.

Задания для самостоятельной работы:

1. На множество задать отношения. Установить какими свойствами они обладают.
2. Придумать задания для дошкольников на установление соответствий между двумя множествами (взаимно однозначных и не являющихся таковыми).
3. Составить задания для дошкольников на упорядочивание множества. Выявите вид отношения, рассматриваемого на множестве, и сформулируйте его свойства.
4. Определите, между какими множествами устанавливаются соответствия в процессе: - счета предметов; - измерения площадей геометрических фигур.
5. Приведите примеры множеств, равномощных множеству: - времен года; - углов у пятиугольника; - ног у человека.
6. Придумайте различные отношения на множестве одной семьи (мама, папа, их дети – Оля, Катя, Сережа, Валера), изобразите эти отношения с помощью графов.

## **Литература**

1. Белошистая А. В. Теория и методика математического развития детей дошкольного возраста : учебник для использования в учеб. процессе образоват. орг., реализующих прогр. сред. проф. образования по спец. "Дошк. образование" / А. В. Белошистая. - М. : Академия, 2017. - 272 с., [16] с. цв. вкл. : ил. - (Профессиональное образование). - ISBN 978-5-4468-3257-6 [Гриф]: 600-00 ; 596-64.
2. Габова, М.А. Математическое развитие детей дошкольного возраста: теория и технологии : учебное пособие / М.А. Габова. - Москва : Директ-Медиа, 2014. - 534 с. -

ISBN 978-5-4458-8854-3 ; То же [Электронный ресурс]. - URL: <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=239494>

3. Микляева Н. В. Теория и технологии развития математических представлений у детей: учебник для студ. вузов, обуч. по направл. "Пед. образование" [(профиль "Дошк. образование", квалификация "бакалавр")] / Наталья Викторовна Микляева, Юлия Викторовна Микляева. - М. : Академия, 2015. - 352 с. - (Высшее образование. Педагогическое образование) (Бакалавриат). - ISBN 978-5-4468-0122-0 [Гриф]: 710-93.
4. Стойлова, Л. П. Математика : / Л. П. Стойлова. - 4-е изд., стер. - М. : Академия, 2014. - 464 с. - (Высшее образование. Педагогическое образование) (Бакалавриат). - ISBN 978-5-4468-0723-9 [Гриф] : 801-90 ; 925-98.

## **Практическое занятие № 9-12**

### ***Геометрические фигуры на плоскости и в пространстве***

#### **Задания и вопросы для обсуждения:**

Определение отношений и выполнение операций между фигурами как множества точек. Формулировка определений и свойств геометрических фигур на плоскости и в пространстве. Изображение пространственных и объемных геометрических фигур на плоскости. Модели многогранников и тел вращения, моделирование форм из разных материалов (бумаги, пластилина, картона, дерева, проволоки). Примеры заданий для дошкольников на геометрические преобразования. Составление диалогов для дошкольников на выявление существенных свойств понятий (треугольник, квадрат, прямоугольник, четырехугольник, многоугольник), определения формы предметов и объектов.

#### **Кейс-задание:**

1. Постройте цепочку определений через род и видовое отличие: отрезок, ломаная, многоугольник, четырехугольник, прямоугольник, квадрат.
2. Дайте определения основным плоским геометрическим фигурам, с которыми знакомят дошкольников. Приведите примеры классификаций фигур по разным основаниям.
3. Изобразите правильные выпуклые многогранники на плоскости, как они называются.
4. Составить задания для дошкольников на геометрические преобразования.

#### **Литература**

1. Белошистая А. В. Теория и методика математического развития детей дошкольного возраста : учебник для использования в учеб. процессе образоват. орг., реализующих прогр. сред. проф. образования по спец. "Дошк. образование" / А. В. Белошистая. - М. : Академия, 2017. - 272 с., [16] с. цв. вкл. : ил. - (Профессиональное образование). - ISBN 978-5-4468-3257-6 [Гриф]: 600-00 ; 596-64.
2. Габова, М.А. Математическое развитие детей дошкольного возраста: теория и технологии : учебное пособие / М.А. Габова. - Москва : Директ-Медиа, 2014. - 534 с. - ISBN 978-5-4458-8854-3 ; То же [Электронный ресурс]. - URL: <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=239494>
3. Микляева Н. В. Теория и технологии развития математических представлений у детей: учебник для студ. вузов, обуч. по направл. "Пед. образование" [(профиль "Дошк. образование", квалификация "бакалавр")] / Наталья Викторовна Микляева, Юлия Викторовна Микляева. - М. : Академия, 2015. - 352 с. - (Высшее образование. Педагогическое образование) (Бакалавриат). - ISBN 978-5-4468-0122-0 [Гриф]: 710-93.
4. Стойлова, Л. П. Математика : / Л. П. Стойлова. - 4-е изд., стер. - М. : Академия, 2014. - 464 с. - (Высшее образование. Педагогическое образование) (Бакалавриат). - ISBN 978-5-4468-0723-9 [Гриф] : 801-90 ; 925-98.

## Раздел 2. Организация профессиональной деятельности педагога по формированию и развитию математических представлений у дошкольников

### Практическое занятие № 13-15

#### *Методика математического развития как научная область.*

#### **Задания и вопросы для обсуждения:**

Проанализировать становление, современное состояние и перспективы становления методики математического развития дошкольников. Выявить вклад зарубежных педагогов в методику развития математических представлений у дошкольников. Раскрыть возможности всестороннего развития ребенка в процессе формирования элементарных математических представлений. Определить приемы умственных действий и методику их формирования. Раскрыть понятие конструктивного мышления. Значение конструирования при обучении математике. Применение математических знаний дошкольниками в различных практических ситуациях.

#### **Кейс-задания:**

1. Охарактеризуйте методическое наследие Е.И. Тихеевой, Ф.Н. Блехер, А.М. Леушиной.
2. Раскрыть на конкретных примерах зарубежный опыт работы педагогов по развитию математических представлений у детей дошкольного возраста.
3. Сформулировать задачи умственного развития детей в процессе формирования математических представлений.
4. Подобрать задания для дошкольников с математическим содержанием на развитие воображения, мышления, память, восприятия.
5. Привести примеры заданий для формирования каждого приема умственных действий.
6. Подберите или составьте задания для развития конструктивного мышления дошкольников.

#### **Основная литература**

1. Белошистая А. В. Теория и методика математического развития детей дошкольного возраста : учебник для использования в учеб. процессе образоват. орг., реализующих прогр. сред. проф. образования по спец. "Дошк. образование" / А. В. Белошистая. - М. : Академия, 2017. - 272 с., [16] с. цв. вкл. : ил. - (Профессиональное образование). - ISBN 978-5-4468-3257-6 [Гриф]: 600-00 ; 596-64.
2. Габова, М. А. Математическое развитие детей дошкольного возраста: теория и технологии : учебное пособие : [12+] / М. А. Габова. – 2-е изд., стер. – Москва ; Берлин : Директ-Медиа, 2019. – 536 с. : ил., табл. – Режим доступа: по подписке. – URL: <https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=575244>
3. Дошкольная педагогика с основами методик воспитания и обучения: для бакалавров : учебник [для студ. пед. вузов, обуч. по направл. 050100 "Пед. образование"] / под ред. А. Г. Гогоберидзе, О. В. Солнцевой. - 2-е изд., перераб. и доп. - СПб. : Питер, 2015. - 464 с. - (Учебник для вузов) (Стандарт третьего поколения). - Лит.: с. 457-460. - ISBN 978-5-496-01194-5 [Гриф УМО]: 438-00.
4. Микляева Н. В. Теория и технологии развития математических представлений у детей: учебник для студ. вузов, обуч. по направл. "Пед. образование" [(профиль "Дошк. образование", квалификация "бакалавр")] / Наталья Викторовна Микляева, Юлия Викторовна Микляева. - М. : Академия, 2015. - 352 с. - (Высшее образование. Педагогическое образование) (Бакалавриат). - ISBN 978-5-4468-0122-0 [Гриф]: 710-93.
5. Методика обучения и воспитания в области дошкольного образования : учебник и практикум для вузов / Н. В. Микляева [и др.] ; под редакцией Н. В. Микляевой. — 2-е изд. — Москва : Издательство Юрайт, 2022. — 450 с. — (Высшее образование).

### **Дополнительная литература**

1. Екжанова, Е. А. Коррекционно-педагогическая помощь детям раннего и дошкольного возраста с неярко выраженными отклонениями в развитии: научно-методическое пособие : методическое пособие / Е. А. Екжанова, Е. А. Стребелева. – Санкт-Петербург : КАРО, 2021. – 332 с. – (Коррекционная педагогика). – Режим доступа: по подписке. – URL: <https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=683715>
2. Лункина, Е.Н. Обучение основам математики детей дошкольного возраста: конспекты занятий к рабочим тетрадям № 1–2 : методическое пособие / Е.Н. Лункина. - Москва : Владос, 2015. - 233 с. : ил. - (Подготовка детей к школе). - ISBN 978-5-691-02109-1 ; То же [Электронный ресурс]. - URL: <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=455587>
3. Минибаева, Э.Р. Профессиональная подготовка студентов к математическому развитию детей дошкольного возраста : монография / Э.Р. Минибаева ; науч. ред. Н.В. Назаров. - 2-е изд., стер. - Москва : Флинта, 2014. - 179 с. : ил. - Библиогр. в кн. - ISBN 978-5-9765-1947-3 ; То же [Электронный ресурс]. - URL: <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=363440>

### **Практическое занятие № 16-18**

#### ***Методическая работа по математическому развитию детей в дошкольных учреждениях и семье.***

#### **Задания и вопросы для обсуждения**

Проанализировать формы совместной работы детского сада и семьи по вопросам математического развития детей. Роль информационных стендов для родителей. Рассмотреть диагностический материал для изучения математического развития дошкольников (Т.И. Ерофеева Дневник математических достижений). Рассмотреть требования современной начальной школы к математической подготовке детей в ДОУ и семье. Критерии готовности детей дошкольного возраста к усвоению школьной программы по математике. Преемственность в содержании и методах обучения математике между дошкольным и школьным образованием. Формы работы по установлению преемственности между детским садом и школой по обучению детей математике.

#### **Кейс-задания:**

1. Подготовить материалы для стенда или папки раскладушки с информацией по математическому развитию детей в конкретной возрастной группе (в соответствии с прохождением практики).
2. Подобрать тесты и методики для диагностики развития математических представлений.
3. Анализ программы по математике (на примере УМК «Школа России») для 1 класса и подготовительной группы детского сада (принципы построения, преемственность в содержании, преемственность в методах, формах организации обучения).

### **Основная литература**

1. Белошистая А. В. Теория и методика математического развития детей дошкольного возраста : учебник для использования в учеб. процессе образоват. орг., реализующих прогр. сред. проф. образования по спец. "Дошк. образование" / А. В. Белошистая. - М. : Академия, 2017. - 272 с., [16] с. цв. вкл. : ил. - (Профессиональное образование). - ISBN 978-5-4468-3257-6 [Гриф]: 600-00 ; 596-64.

2. Габова, М. А. Математическое развитие детей дошкольного возраста: теория и технологии : учебное пособие : [12+] / М. А. Габова. – 2-е изд., стер. – Москва ; Берлин : Директ-Медиа, 2019. – 536 с. : ил., табл. – Режим доступа: по подписке. – URL: <https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=575244>
3. Дошкольная педагогика с основами методик воспитания и обучения: для бакалавров : учебник [для студ. пед. вузов, обуч. по направл. 050100 "Пед. образование"] / под ред. А. Г. Гогоберидзе, О. В. Солнцевой. - 2-е изд., перераб. и доп. - СПб. : Питер, 2015. - 464 с. - (Учебник для вузов) (Стандарт третьего поколения). - Лит.: с. 457-460. - ISBN 978-5-496-01194-5 [Гриф УМО]: 438-00.
4. Микляева Н. В. Теория и технологии развития математических представлений у детей: учебник для студ. вузов, обуч. по направл. "Пед. образование" [(профиль "Дошк. образование", квалификация "бакалавр")] / Наталья Викторовна Микляева, Юлия Викторовна Микляева. - М. : Академия, 2015. - 352 с. - (Высшее образование. Педагогическое образование) (Бакалавриат). - ISBN 978-5-4468-0122-0 [Гриф]: 710-93.
5. Методика обучения и воспитания в области дошкольного образования : учебник и практикум для вузов / Н. В. Микляева [и др.] ; под редакцией Н. В. Микляевой. — 2-е изд. — Москва : Издательство Юрайт, 2022. — 450 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-12763-8. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/498837>

### Дополнительная литература

1. Екжанова, Е. А. Коррекционно-педагогическая помощь детям раннего и дошкольного возраста с неярко выраженными отклонениями в развитии: научно-методическое пособие : методическое пособие / Е. А. Екжанова, Е. А. Стребелева. – Санкт-Петербург : КАРО, 2021. – 332 с. – (Коррекционная педагогика). – Режим доступа: по подписке. – URL: <https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=683715>
2. Лункина, Е.Н. Обучение основам математики детей дошкольного возраста: конспекты занятий к рабочим тетрадям № 1–2 : методическое пособие / Е.Н. Лункина. - Москва : Владос, 2015. - 233 с. : ил. - (Подготовка детей к школе). - ISBN 978-5-691-02109-1 ; То же [Электронный ресурс]. - URL: <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=455587>
3. Минибаева, Э.Р. Профессиональная подготовка студентов к математическому развитию детей дошкольного возраста : монография / Э.Р. Минибаева ; науч. ред. Н.В. Назаров. - 2-е изд., стер. - Москва : Флинта, 2014. - 179 с. : ил. - Библиогр. в кн. - ISBN 978-5-9765-1947-3 ; То же [Электронный ресурс]. - URL: <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=363440>

## Раздел 3. Технология развития математических представлений дошкольников

### Практическое занятие № 19-20

**Тема «Методика развития количественных представлений у младших дошкольников»**

#### Вопросы для подготовки к занятию:

1. Повторить определения натурального числа, натурального ряда, счета. Повторить смысл взаимосвязи количественных и порядковых числительных.
2. Повторить основные принципы построения множества натуральных чисел (аксиомы Пеано).

#### Задания и вопросы для обсуждения:

1. Развитие начальных количественных представлений у детей на основе действия с предметами
2. Своеобразие количественных представлений у младших дошкольников
3. Особенности сравнения групп предметов по количеству
4. Приемы формирования знаний о количестве у детей 3-4 года жизни
5. Дидактические игры и игровые упражнения с математическим содержанием в работе с малышами
6. Приемы обучения составлению множеств из отдельных предметов, различению понятий «много» и «один», сравнению различных совокупностей
7. Особенности развития у детей представлений о числе и натуральном ряде чисел
8. Этапы развития счетной деятельности
9. Задачи формирования обучения счету в средней, старшей и подготовительной группах.
10. Обучение детей количественному и порядковому счету. Знакомство с цифрами.
11. Обучение детей сравнению чисел.
12. Изучение состава числа.
13. Методика ознакомления детей с монетами.
14. Развитие речевых умений детей в процессе формирования количественных представлений.

**Кейс-задания:**

1. Ознакомьтесь с программами по математике для ДОО и ответьте на вопросы:
  - а) какие методические указания к изучению темы «Число» даны в объяснительной записке к каждой программе?
  - б) какие требования выдвигают программы к изучению данного вопроса к концу каждого года обучения и в итоге изучения математики по каждой программе?
  - в) имеются ли существенные различия в содержании темы «Число» в каждой возрастной группе по традиционной программе и альтернативным системам?

Результаты изучения программ оформить в таблицу:

Изучение чисел в ДОО.

Альтернативная система (по выбору студента)	Традиционная система
2-3 года, перечень понятий. Знания, умения, навыки:	2-3 года, перечень понятий. Знания, умения, навыки:
3-4 года, перечень понятий. Знания, умения, навыки:	3-4 года, перечень понятий. Знания, умения, навыки:
4-5 лет, перечень понятий. Знания, умения, навыки:	4-5 лет, перечень понятий. Знания, умения, навыки:
5-6 лет, перечень понятий. Знания, умения, навыки:	5-6 лет, перечень понятий. Знания, умения, навыки:
Подготовительная группа, перечень понятий. ЗУН:	Подготовительная группа, перечень понятий. ЗУН:

Охарактеризуйте сущность подготовительного этапа в изучении чисел и приведите примеры основных видов заданий на этом этапе.

3. Охарактеризуйте виды заданий, используемых при знакомстве ребенка с нумерацией однозначных чисел.

Приведите примеры заданий, знакомящих ребенка с:

- Количественными и порядковыми натуральными числами.
- Правилами счета.
- Цифрами.
- Приемами присчитывания и отсчитывания по одному.
- Принципом построения натурального ряда чисел.
- Числом и цифрой 0.
- Понятием «Десяток».

2. Приведите примеры упражнений, направленных на усвоение:

- а) принципа образования чисел в натуральном ряду
- б) места числа в ряду
- в) способов сравнения чисел
- г) состав чисел

Какие наглядные пособия целесообразно использовать при выполнении этих упражнений?

4. Приведите примеры игровых заданий, используемых при знакомстве дошкольников с числами. 1. Подобрать 2-3 дидактические игры с математическим содержанием для детей 3-4 года жизни.

5. Анализ разработок занятий в различных методических пособиях по теме «Число». Анализ пособий по математике для дошкольников по теме «Знакомство с числом».

6. Подготовить конспект занятия знакомства с любым однозначным числом (возрастная группа на выбор студента, выбор программы на выбор студента). Конспект представляется на проверку преподавателя и затем обсуждается на занятии в группе.

#### **Задания для самостоятельной работы:**

В журналах «Дошкольное воспитание» «Начальная школа плюс ДО и ПОСЛЕ» найти и законспектировать 1 статью с интересными заданиями или приемами деятельности по теме изучения чисел в любой возрастной группе (указать номер журнала, год, страницы, автора). Подготовить сообщение (3-5 минут) по содержанию конспекта.

#### **Основная литература**

1. Микляева Н. В. Теория и технологии развития математических представлений у детей: учебник для студ. вузов, обуч. по направл. "Пед. образование" [(профиль "Дошк. образование", квалификация "бакалавр")] / Наталья Викторовна Микляева, Юлия Викторовна Микляева. - М. : Академия, 2015. - 352 с. - (Высшее образование. Педагогическое образование) (Бакалавриат). - ISBN 978-5-4468-0122-0 [Гриф]: 710-93.
2. Белошистая А. В. Теория и методика математического развития детей дошкольного возраста : учебник для использования в учеб. процессе образоват. орг., реализующих прогр. сред. проф. образования по спец. "Дошк. образование" / А. В. Белошистая. - М. : Академия, 2017. - 272 с., [16] с. цв. вкл. : ил. - (Профессиональное образование). - ISBN 978-5-4468-3257-6 [Гриф]: 600-00 ; 596-64.
3. Дошкольная педагогика с основами методик воспитания и обучения: для бакалавров : учебник [для студ. пед. вузов, обуч. по направл. 050100 "Пед. образование"] / под ред. А. Г. Гогоберидзе, О. В. Солнцевой. - 2-е изд., перераб. и доп. - СПб. : Питер, 2015. - 464 с. - (Учебник для вузов) (Стандарт третьего поколения). - Лит.: с. 457-460. - ISBN 978-5-496-01194-5 [Гриф УМО]: 438-00.
4. Габова, М.А. Математическое развитие детей дошкольного возраста: теория и технологии : учебное пособие / М.А. Габова. - Москва : Директ-Медиа, 2014. - 534 с. - ISBN 978-5-4458-8854-3 ; То же [Электронный ресурс]. - URL: <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=239494>
5. Методика обучения и воспитания в области дошкольного образования : учебник и практикум для вузов / Н. В. Микляева [и др.] ; под редакцией Н. В. Микляевой. —

2-е изд. — Москва : Издательство Юрайт, 2022. — 450 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-12763-8. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/498837>

### **Дополнительная литература**

1. Белошистая А. В. Формирование и развитие математических способностей дошкольников : вопросы теории и практики : курс лекций для студ. дошк. фак. пед. вузов / А. В. Белошистая. - М. : ВЛАДОС, 2004. - 400 с. : ил. - (Учебное пособие для вузов). - ISBN 5-691-01229-0
2. Стеценко И. Б. Очень открытые задачи, или Математика для дошкольников / Ирина Борисовна Стеценко, Марина Анальевна Машовец. - М. : Сфера, 2012 ; СПб. : Речь, 2012. - 125 с. : ил. - ISBN 978-5-9268-1207-4.
3. Лункина, Е.Н. Обучение основам математики детей дошкольного возраста: конспекты занятий к рабочим тетрадям № 1–2 : методическое пособие / Е.Н. Лункина. - Москва : Владос, 2015. - 233 с. : ил. - (Подготовка детей к школе). - ISBN 978-5-691-02109-1 ; То же [Электронный ресурс]. - URL: <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=455587>
4. Минибаева, Э.Р. Профессиональная подготовка студентов к математическому развитию детей дошкольного возраста : монография / Э.Р. Минибаева ; науч. ред. Н.В. Назаров. - 2-е изд., стер. - Москва : Флинта, 2014. - 179 с. : ил. - Библиогр. в кн. - ISBN 978-5-9765-1947-3 ; То же [Электронный ресурс]. - URL: <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=363440>

### **Практическое занятие № 21 -22**

#### **Знакомство дошкольников с арифметическими действиями**

##### **Вопросы для подготовки к занятию:**

1. Повторить теоретико-множественный смысл сложения и вычитания.
2. Повторить математическую лексику, соответствующую действиям сложения и вычитания.

##### **Задания и вопросы для обсуждения:**

1. Охарактеризовать современные методические взгляды на суть процесса знакомства ребенка с арифметическими действиями, его взаимосвязь с обучением решению задач.
2. Охарактеризовать этапы знакомства дошкольников с арифметическими действиями.
3. Охарактеризовать теоретико-множественный смысл сложения и виды предметных действий, соответствующих сложению.
4. Охарактеризовать задания, знакомящие детей шестого и седьмого года жизни со смыслом и обозначением действия сложения.
5. Охарактеризовать теоретико-множественный смысл вычитания и виды предметных действий, соответствующих вычитанию.
6. Охарактеризовать задания, знакомящие детей шестого и седьмого года жизни со смыслом и обозначением действия вычитания.
7. Рассказать о математической лексике, характеризующей действия сложения и вычитания.
8. Охарактеризовать обучение дошкольников простейшим приемам вычислительной деятельности.

##### **Задания для самостоятельной работы:**

1. Проанализировать методические материалы альтернативных программ и охарактеризовать объемы и методику изучения данной темы в различных программах.

2. Охарактеризовать целесообразность изучения темы в таких объемах в связи с ответственностью в обучении между детским садом и начальной школой (для чего проанализировать учебники для начальной школы по математике).

3. В журналах «Дошкольное воспитание», «Начальная школа плюс ДО и ПОСЛЕ» найти и законспектировать 1 статью с интересными заданиями (занятиями) или приемами деятельности по теме изучения арифметических действий в любой возрастной группе (указать номер журнала, год, страницы, автора). Подготовить сообщение (3-5 минут) по содержанию конспекта.

4. Подготовить конспект занятия по теме «Знакомство с арифметическими действиями» (подготовительная группа).

### Основная литература

1. Микляева Н. В. Теория и технологии развития математических представлений у детей: учебник для студ. вузов, обуч. по направл. "Пед. образование" [(профиль "Дошк. образование", квалификация "бакалавр")] / Наталья Викторовна Микляева, Юлия Викторовна Микляева. - М. : Академия, 2015. - 352 с. - (Высшее образование. Педагогическое образование) (Бакалавриат). - ISBN 978-5-4468-0122-0 [Гриф]: 710-93.
2. Белошистая А. В. Теория и методика математического развития детей дошкольного возраста : учебник для использования в учеб. процессе образоват. орг., реализующих прогр. сред. проф. образования по спец. "Дошк. образование" / А. В. Белошистая. - М. : Академия, 2017. - 272 с., [16] с. цв. вкл. : ил. - (Профессиональное образование). - ISBN 978-5-4468-3257-6 [Гриф]: 600-00 ; 596-64.
3. Дошкольная педагогика с основами методик воспитания и обучения: для бакалавров : учебник [для студ. пед. вузов, обуч. по направл. 050100 "Пед. образование"] / под ред. А. Г. Гогоберидзе, О. В. Солнцевой. - 2-е изд., перераб. и доп. - СПб. : Питер, 2015. - 464 с. - (Учебник для вузов) (Стандарт третьего поколения). - Лит.: с. 457-460. - ISBN 978-5-496-01194-5 [Гриф УМО]: 438-00.
4. Габова, М.А. Математическое развитие детей дошкольного возраста: теория и технологии : учебное пособие / М.А. Габова. - Москва : Директ-Медиа, 2014. - 534 с. - ISBN 978-5-4458-8854-3 ; То же [Электронный ресурс]. - URL: <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=239494>
5. Методика обучения и воспитания в области дошкольного образования : учебник и практикум для вузов / Н. В. Микляева [и др.] ; под редакцией Н. В. Микляевой. — 2-е изд. — Москва : Издательство Юрайт, 2022. — 450 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-12763-8. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/498837>

### Дополнительная литература

1. Белошистая А. В. Формирование и развитие математических способностей дошкольников : вопросы теории и практики : курс лекций для студ. дошк. фак. пед. вузов / А. В. Белошистая. - М. : ВЛАДОС, 2004. - 400 с. : ил. - (Учебное пособие для вузов). - ISBN 5-691-01229-0
2. Стеценко И. Б. Очень открытые задачи, или Математика для дошкольников / Ирина Борисовна Стеценко, Марина Анальевна Машовец. - М. : Сфера, 2012 ; СПб. : Речь, 2012. - 125 с. : ил. - ISBN 978-5-9268-1207-4.
3. Лункина, Е.Н. Обучение основам математики детей дошкольного возраста: конспекты занятий к рабочим тетрадам № 1–2 : методическое пособие / Е.Н. Лункина. - Москва : Владос, 2015. - 233 с. : ил. - (Подготовка детей к школе). - ISBN 978-5-691-02109-1 ; То же [Электронный ресурс]. - URL: <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=455587>

4. Минибаева, Э.Р. Профессиональная подготовка студентов к математическому развитию детей дошкольного возраста : монография / Э.Р. Минибаева ; науч. ред. Н.В. Назаров. - 2-е изд., стер. - Москва : Флинта, 2014. - 179 с. : ил. - Библиогр. в кн. - ISBN 978-5-9765-1947-3 ; То же [Электронный ресурс]. - URL: <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=363440>

## **Практическое занятие № 23-24**

### **Подготовка дошкольников к обучению решению задач.**

#### **Вопросы для подготовки к занятию:**

1. Задача как математическое понятие.
2. Повторить математическую лексику, соответствующую обучению решению задач.

#### **Задания и вопросы для обсуждения:**

1. Виды арифметических задач для детей дошкольного возраста.
2. Методика обучения решению задач в ДОО.
3. Типичные ошибки детей при составлении и решении задач.

#### **Кейс-задания:**

1. Охарактеризовать современные методические подходы к вопросу обучения решению задач. Отметить изменения в этих подходах со времени написания пособия А.М. Леушиной.
2. Рассказать о содержании подготовительной работы к обучению решению задач.
3. Сообщение: Схематическое моделирование как подготовка к обучению решению задач.
4. Проанализировать методические материалы альтернативных программ и охарактеризовать объемы и методику изучения данной темы в различных программах.
5. Охарактеризовать целесообразность изучения темы в таких объемах в связи с преемственностью в обучении между детским садом и начальной школой (для чего проанализировать учебники для начальной школы по математике).

#### **Задания для самостоятельной работы:**

1. В журналах «Дошкольное воспитание», «Начальная школа плюс ДО и ПОСЛЕ» найти и законспектировать 1 статью с интересными заданиями (занятиями) или приемами деятельности по теме обучения решению задач (указать номер журнала, год, страницы, автора). Подготовить сообщение (3-5 минут) по содержанию конспекта.
2. Подготовить конспект занятия по теме «Знакомство с задачей» (подготовительная группа) или «Обучение решению задач».

## **Основная литература**

1. Микляева Н. В. Теория и технологии развития математических представлений у детей: учебник для студ. вузов, обуч. по направл. "Пед. образование" [(профиль "Дошк. образование", квалификация "бакалавр")] / Наталья Викторовна Микляева, Юлия Викторовна Микляева. - М. : Академия, 2015. - 352 с. - (Высшее образование. Педагогическое образование) (Бакалавриат). - ISBN 978-5-4468-0122-0 [Гриф]: 710-93.
2. Белошистая А. В. Теория и методика математического развития детей дошкольного возраста : учебник для использования в учеб. процессе образоват. орг., реализующих прогр. сред. проф. образования по спец. "Дошк. образование" / А. В. Белошистая. - М. : Академия, 2017. - 272 с., [16] с. цв. вкл. : ил. - (Профессиональное образование). - ISBN 978-5-4468-3257-6 [Гриф]: 600-00 ; 596-64.
3. Дошкольная педагогика с основами методик воспитания и обучения: для бакалавров : учебник [для студ. пед. вузов, обуч. по направл. 050100 "Пед. образование"] / под ред. А. Г. Гогоберидзе, О. В. Солнцевой. - 2-е изд., перераб. и доп. - СПб. : Пи-

- тер, 2015. - 464 с. - (Учебник для вузов) (Стандарт третьего поколения). - Лит.: с. 457-460. - ISBN 978-5-496-01194-5 [Гриф УМО]: 438-00.
4. Габова, М.А. Математическое развитие детей дошкольного возраста: теория и технологии : учебное пособие / М.А. Габова. - Москва : Директ-Медиа, 2014. - 534 с. - ISBN 978-5-4458-8854-3 ; То же [Электронный ресурс]. - URL: <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=239494>
  5. Методика обучения и воспитания в области дошкольного образования : учебник и практикум для вузов / Н. В. Микляева [и др.] ; под редакцией Н. В. Микляевой. — 2-е изд. — Москва : Издательство Юрайт, 2022. — 450 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-12763-8. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/498837>

### **Дополнительная литература**

1. Белошистая А. В. Формирование и развитие математических способностей дошкольников : вопросы теории и практики : курс лекций для студ. дошк. фак. пед. вузов / А. В. Белошистая. - М. : ВЛАДОС, 2004. - 400 с. : ил. - (Учебное пособие для вузов). - ISBN 5-691-01229-0
2. Стеценко И. Б. Очень открытые задачи, или Математика для дошкольников / Ирина Борисовна Стеценко, Марина Анальевна Машовец. - М. : Сфера, 2012 ; СПб. : Речь, 2012. - 125 с. : ил. - ISBN 978-5-9268-1207-4.
3. Лункина, Е.Н. Обучение основам математики детей дошкольного возраста: конспекты занятий к рабочим тетрадям № 1–2 : методическое пособие / Е.Н. Лункина. - Москва : Владос, 2015. - 233 с. : ил. - (Подготовка детей к школе). - ISBN 978-5-691-02109-1 ; То же [Электронный ресурс]. - URL: <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=455587>
4. Минибаева, Э.Р. Профессиональная подготовка студентов к математическому развитию детей дошкольного возраста : монография / Э.Р. Минибаева ; науч. ред. Н.В. Назаров. - 2-е изд., стер. - Москва : Флинта, 2014. - 179 с. : ил. - Библиогр. в кн. - ISBN 978-5-9765-1947-3 ; То же [Электронный ресурс]. - URL: <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=363440>

### **Практическое занятие № 25-26**

#### **Особенности представлений и методика ознакомления детей с размерами предметов и их измерением**

#### **Вопросы для подготовки к занятию:**

1. Содержание понятия «величина»
2. Виды скалярных величин и единицы их измерения.

#### **Задания и вопросы для обсуждения:**

1. Особенности представление о размерах предметов:
  - дифференцирование трех измерений,
  - упорядочивание предметов по размерам,
  - установление транзитивных отношений.
2. Характеристики величин, с которыми знакомятся дошкольники.
3. Своеобразие знаний детей о способах и мерах измерения длины, объема, массы
4. Особенности измерительных действий детей.
5. Задачи ознакомления детей в разных возрастных группах с размерами предметов и величиной.
6. Методические приемы ознакомления дошкольников с размерами предметов в разных возрастных группах.

7. Обучение детей измерению величин. Этапы знакомства дошкольников с понятием величины:

- задания, используемые на 1 этапе знакомства дошкольников с величинами
- задания, используемые на 2 этапе знакомства дошкольников с величинами
- задания, используемые на 3 этапе знакомства дошкольников с величинами

8. Использование дидактических игр для ознакомления детей с размерами предметов.

9. Использование дидактических игр для ознакомления детей с массой предметов.

#### **Кейс-задания:**

1. Проанализировать методические материалы альтернативных программ и охарактеризовать объемы и методику изучения данной темы в различных программах.

2. Охарактеризовать целесообразность изучения темы в таких объемах в связи с преемственностью в обучении между детским садом и начальной школой (для чего проанализировать учебники для начальной школы по математике).

#### **Задания для самостоятельной работы:**

1. В журналах «Дошкольное воспитание», «Начальная школа плюс ДО и ПОСЛЕ» найти и законспектировать 1 статью с интересными заданиями (занятиями) или приемами деятельности по теме «Знакомство с величинами» (указать номер журнала, год, страницы, автора). Подготовить сообщение (3-5 минут) по содержанию конспекта.

2. Подготовить конспект занятия по темам «Знакомство с величинами» (выбрать любую), «Сравнение величин», «Обучение измерению величин».

#### **Основная литература**

1. Микляева Н. В. Теория и технологии развития математических представлений у детей: учебник для студ. вузов, обуч. по направл. "Пед. образование" [(профиль "Дошк. образование", квалификация "бакалавр")] / Наталья Викторовна Микляева, Юлия Викторовна Микляева. - М. : Академия, 2015. - 352 с. - (Высшее образование. Педагогическое образование) (Бакалавриат). - ISBN 978-5-4468-0122-0 [Гриф]: 710-93.
2. Белошистая А. В. Теория и методика математического развития детей дошкольного возраста : учебник для использования в учеб. процессе образоват. орг., реализующих прогр. сред. проф. образования по спец. "Дошк. образование" / А. В. Белошистая. - М. : Академия, 2017. - 272 с., [16] с. цв. вкл. : ил. - (Профессиональное образование). - ISBN 978-5-4468-3257-6 [Гриф]: 600-00 ; 596-64.
3. Дошкольная педагогика с основами методик воспитания и обучения: для бакалавров : учебник [для студ. пед. вузов, обуч. по направл. 050100 "Пед. образование"] / под ред. А. Г. Гогоберидзе, О. В. Солнцевой. - 2-е изд., перераб. и доп. - СПб. : Питер, 2015. - 464 с. - (Учебник для вузов) (Стандарт третьего поколения). - Лит.: с. 457-460. - ISBN 978-5-496-01194-5 [Гриф УМО]: 438-00.
4. Габова, М.А. Математическое развитие детей дошкольного возраста: теория и технологии : учебное пособие / М.А. Габова. - Москва : Директ-Медиа, 2014. - 534 с. - ISBN 978-5-4458-8854-3 ; То же [Электронный ресурс]. - URL: <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=239494>
5. Методика обучения и воспитания в области дошкольного образования : учебник и практикум для вузов / Н. В. Микляева [и др.] ; под редакцией Н. В. Микляевой. — 2-е изд. — Москва : Издательство Юрайт, 2022. — 450 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-12763-8. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/498837>

#### **Дополнительная литература**

1. Белошистая А. В. Формирование и развитие математических способностей дошкольников : вопросы теории и практики : курс лекций для студ. дошк. фак. пед. вузов / А. В. Белошистая. - М. : ВЛАДОС, 2004. - 400 с. : ил. - (Учебное пособие для вузов). - ISBN 5-691-01229-0
2. Стеценко И. Б. Очень открытые задачи, или Математика для дошкольников / Ирина Борисовна Стеценко, Марина Анальевна Машовец. - М. : Сфера, 2012 ; СПб. : Речь, 2012. - 125 с. : ил. - ISBN 978-5-9268-1207-4.
3. Лункина, Е.Н. Обучение основам математики детей дошкольного возраста: конспекты занятий к рабочим тетрадям № 1–2 : методическое пособие / Е.Н. Лункина. - Москва : Владос, 2015. - 233 с. : ил. - (Подготовка детей к школе). - ISBN 978-5-691-02109-1 ; То же [Электронный ресурс]. - URL: <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=455587>
4. Минибаева, Э.Р. Профессиональная подготовка студентов к математическому развитию детей дошкольного возраста : монография / Э.Р. Минибаева ; науч. ред. Н.В. Назаров. - 2-е изд., стер. - Москва : Флинта, 2014. - 179 с. : ил. - Библиогр. в кн. - ISBN 978-5-9765-1947-3 ; То же [Электронный ресурс]. - URL: <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=363440>

### **Практическое занятие № 27-28**

#### **Особенности представлений и методика ознакомления детей с формой предметов и геометрических фигур**

##### **Вопросы для подготовки к занятию:**

1. Геометрическая фигура как неразрывная связь количественных и пространственных свойств окружающего мира.
2. Моделирование как основа обучения геометрическому материалу.

##### **Задания и вопросы для обсуждения:**

1. Особенности восприятия детьми формы предметов и геометрических фигур и тел.
2. Значение знаний о форме предметов и геометрических фигур для сенсорного и умственного развития дошкольников.
3. Анализ задач ознакомления детей с формами предметов и геометрических фигур в разных возрастных группах.
4. Приемы ознакомления детей с формой геометрических фигур, тел.
5. Группировка геометрических фигур по разным признакам.
6. Приемы обучения воссозданию геометрических фигур.
7. Использование дидактических игр для ознакомления детей с формой в разных возрастных группах.
8. Требования к подбору дидактического материала для проведения игр по ознакомлению с формой геометрических фигур и предметов.

##### **Кейс-задания:**

1. Три содержательные линии наполнения геометрического блока для дошкольников.
2. Краткая характеристика основных геометрических понятий, которыми оперирует воспитатель, при знакомстве дошкольников с геометрическим содержанием.
3. Возможности ознакомления с наглядным моделированием на плоскости и в пространстве (схемами, графиками, положением точки в декартовой системе координат и т.д.).
4. Проанализировать методические материалы альтернативных программ и охарактеризовать объемы и методику изучения данной темы в различных программах.

##### **Задания для самостоятельной работы:**

1. В журналах «Дошкольное воспитание», «Начальная школа плюс ДО и ПОСЛЕ» найти и законспектировать 1 статью с интересными заданиями (занятиями) или приемами деятельности по теме «Знакомство с геометрическими понятиями» (указать номер журнала, год, страницы, автора). Подготовить сообщение (3-5 минут) по содержанию конспекта.

2. Подготовить конспект занятия по темам «Знакомство с геометрическими понятиями» (выбрать любое понятие).

### **Основная литература**

1. Микляева Н. В. Теория и технологии развития математических представлений у детей: учебник для студ. вузов, обуч. по направл. "Пед. образование" [(профиль "Дошк. образование", квалификация "бакалавр")] / Наталья Викторовна Микляева, Юлия Викторовна Микляева. - М. : Академия, 2015. - 352 с. - (Высшее образование. Педагогическое образование) (Бакалавриат). - ISBN 978-5-4468-0122-0 [Гриф]: 710-93.
2. Белошистая А. В. Теория и методика математического развития детей дошкольного возраста : учебник для использования в учеб. процессе образоват. орг., реализующих прогр. сред. проф. образования по спец. "Дошк. образование" / А. В. Белошистая. - М. : Академия, 2017. - 272 с., [16] с. цв. вкл. : ил. - (Профессиональное образование). - ISBN 978-5-4468-3257-6 [Гриф]: 600-00 ; 596-64.
3. Дошкольная педагогика с основами методик воспитания и обучения: для бакалавров : учебник [для студ. пед. вузов, обуч. по направл. 050100 "Пед. образование"] / под ред. А. Г. Гогоберидзе, О. В. Солнцевой. - 2-е изд., перераб. и доп. - СПб. : Питер, 2015. - 464 с. - (Учебник для вузов) (Стандарт третьего поколения). - Лит.: с. 457-460. - ISBN 978-5-496-01194-5 [Гриф УМО]: 438-00.
4. Габова, М.А. Математическое развитие детей дошкольного возраста: теория и технологии : учебное пособие / М.А. Габова. - Москва : Директ-Медиа, 2014. - 534 с. - ISBN 978-5-4458-8854-3 ; То же [Электронный ресурс]. - URL: <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=239494>
5. Методика обучения и воспитания в области дошкольного образования : учебник и практикум для вузов / Н. В. Микляева [и др.] ; под редакцией Н. В. Микляевой. — 2-е изд. — Москва : Издательство Юрайт, 2022. — 450 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-12763-8. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/498837>

### **Дополнительная литература**

1. Белошистая А. В. Формирование и развитие математических способностей дошкольников : вопросы теории и практики : курс лекций для студ. дошк. фак. пед. вузов / А. В. Белошистая. - М. : ВЛАДОС, 2004. - 400 с. : ил. - (Учебное пособие для вузов). - ISBN 5-691-01229-0
2. Стеценко И. Б. Очень открытые задачи, или Математика для дошкольников / Ирина Борисовна Стеценко, Марина Анальевна Машовец. - М. : Сфера, 2012 ; СПб. : Речь, 2012. - 125 с. : ил. - ISBN 978-5-9268-1207-4.
3. Лункина, Е.Н. Обучение основам математики детей дошкольного возраста: конспекты занятий к рабочим тетрадям № 1–2 : методическое пособие / Е.Н. Лункина. - Москва : Владос, 2015. - 233 с. : ил. - (Подготовка детей к школе). - ISBN 978-5-691-02109-1 ; То же [Электронный ресурс]. - URL: <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=455587>
4. Минибаева, Э.Р. Профессиональная подготовка студентов к математическому развитию детей дошкольного возраста : монография / Э.Р. Минибаева ; науч. ред. Н.В. Назаров. - 2-е изд., стер. - Москва : Флинта, 2014. - 179 с. : ил. - Библиогр. в кн. - ISBN 978-5-9765-1947-3 ; То же [Электронный ресурс]. - URL: <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=363440>

## **Практическое занятие № 29-30**

### **Особенности пространственной ориентации детей дошкольного возраста**

#### **Вопросы для подготовки к занятию:**

1. Моделирование как основа обучения пространственной ориентации.

#### **Задания и вопросы для обсуждения:**

1. Особенности различия и определения детьми раннего и дошкольного возраста направлений в пространстве.
2. Особенности ориентации детей на местности.
3. Особенности восприятия пространственных отношений между предметами.
4. Речевые умения детей в определении пространственных отношений.
5. Формирование умения ориентироваться «на себе», «на предметах».
6. Освоение и применение словесной системы отсчета по основным пространственным направлениям.
7. Формирование умения определять пространственное расположение предметов. Ориентировка на плоскости.
8. Применение дидактических игр в обучении детей пространственным ориентировкам.
9. Применение подвижных игр в обучении детей пространственным ориентировкам.
10. Использование упражнений для развития у детей ориентировки на листе бумаги (на листе бумаги в клеточку в старших группах).
11. Игры с использованием моделирования.

#### **Кейс-задания:**

1. Возможности ознакомления с наглядным моделированием на плоскости и в пространстве (схемами, графиками, положением точки в декартовой системе координат и т.д.).
5. Примеры заданий, на развитие пространственной ориентации и проективного видения ребенка.
6. Проанализировать методические материалы альтернативных программ и охарактеризовать объемы и методику изучения данной темы в различных программах.

#### **Задания для самостоятельной работы:**

1. В журналах «Дошкольное воспитание», «Начальная школа плюс ДО и ПОСЛЕ» найти и законспектировать 1 статью с интересными заданиями (занятиями) или приемами деятельности по теме «Развитие пространственной ориентации» (указать номер журнала, год, страницы, автора). Подготовить сообщение (3-5 минут) по содержанию конспекта.
2. Подготовить конспект занятия по темам «Развитие пространственной ориентации»

#### **Основная литература**

1. Микляева Н. В. Теория и технологии развития математических представлений у детей: учебник для студ. вузов, обуч. по направл. "Пед. образование" [(профиль "Дошк. образование", квалификация "бакалавр")] / Наталья Викторовна Микляева, Юлия Викторовна Микляева. - М. : Академия, 2015. - 352 с. - (Высшее образование. Педагогическое образование) (Бакалавриат). - ISBN 978-5-4468-0122-0 [Гриф]: 710-93.
2. Белошистая А. В. Теория и методика математического развития детей дошкольного возраста : учебник для использования в учеб. процессе образоват. орг., реализующих прогр. сред. проф. образования по спец. "Дошк. образование" / А. В. Белошистая. - М. : Академия, 2017. - 272 с., [16] с. цв. вкл. : ил. - (Профессиональное образование). - ISBN 978-5-4468-3257-6 [Гриф]: 600-00 ; 596-64.
3. Дошкольная педагогика с основами методик воспитания и обучения: для бакалавров : учебник [для студ. пед. вузов, обуч. по направл. 050100 "Пед. образование"] /

под ред. А. Г. Гогоберидзе, О. В. Солнцевой. - 2-е изд., перераб. и доп. - СПб. : Питер, 2015. - 464 с. - (Учебник для вузов) (Стандарт третьего поколения). - Лит.: с. 457-460. - ISBN 978-5-496-01194-5 [Гриф УМО]: 438-00.

4. Габова, М.А. Математическое развитие детей дошкольного возраста: теория и технологии : учебное пособие / М.А. Габова. - Москва : Директ-Медиа, 2014. - 534 с. - ISBN 978-5-4458-8854-3 ; То же [Электронный ресурс]. - URL: <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=239494>
5. Методика обучения и воспитания в области дошкольного образования : учебник и практикум для вузов / Н. В. Микляева [и др.] ; под редакцией Н. В. Микляевой. — 2-е изд. — Москва : Издательство Юрайт, 2022. — 450 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-12763-8. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/498837>

### **Дополнительная литература**

1. Белошистая А. В. Формирование и развитие математических способностей дошкольников : вопросы теории и практики : курс лекций для студ. дошк. фак. пед. вузов / А. В. Белошистая. - М. : ВЛАДОС, 2004. - 400 с. : ил. - (Учебное пособие для вузов). - ISBN 5-691-01229-0
2. Стеценко И. Б. Очень открытые задачи, или Математика для дошкольников / Ирина Борисовна Стеценко, Марина Анальевна Машовец. - М. : Сфера, 2012 ; СПб. : Речь, 2012. - 125 с. : ил. - ISBN 978-5-9268-1207-4.
3. Лункина, Е.Н. Обучение основам математики детей дошкольного возраста: конспекты занятий к рабочим тетрадям № 1–2 : методическое пособие / Е.Н. Лункина. - Москва : Владос, 2015. - 233 с. : ил. - (Подготовка детей к школе). - ISBN 978-5-691-02109-1 ; То же [Электронный ресурс]. - URL: <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=455587>
4. Минибаева, Э.Р. Профессиональная подготовка студентов к математическому развитию детей дошкольного возраста : монография / Э.Р. Минибаева ; науч. ред. Н.В. Назаров. - 2-е изд., стер. - Москва : Флинта, 2014. - 179 с. : ил. - Библиогр. в кн. - ISBN 978-5-9765-1947-3 ; То же [Электронный ресурс]. - URL: <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=363440>

### **Практическое занятие № 31**

#### **Особенности ориентировки детей дошкольного возраста во времени**

##### **Вопросы для подготовки к занятию:**

1. Моделирование как основа обучения временной ориентации.

##### **Задания и вопросы для обсуждения:**

1. Особенности восприятия времени детьми разного дошкольного возраста.
2. Система работы по обучению ориентировки во времени.
3. Задачи формирования временных представлений у детей дошкольного возраста.
4. Приемы обучения детей различению частей суток и умению определять их последовательность.
5. Методика ознакомления детей с календарем как системой мер времени – сутки, неделя, месяц, год.
6. Развитие у детей чувства времени, знакомство с часами.

##### **Кейс-задания:**

1. Примеры заданий, на развитие временной ориентации ребенка.
2. Проанализировать методические материалы альтернативных программ и охарактеризовать объемы и методику изучения данной темы в различных программах.
3. Подобрать 2-3 дидактические игры на ориентирование детей во времени.

##### **Задания для самостоятельной работы:**

1. В журналах «Дошкольное воспитание», «Начальная школа плюс ДО и ПОСЛЕ» найти и законспектировать 1 статью с интересными заданиями (занятиями) или приемами деятельности по теме «Развитие ориентации во времени» (указать номер журнала, год, страницы, автора). Подготовить сообщение (3-5 минут) по содержанию конспекта.

2. Подготовить конспект занятия по темам «Ориентация во времени детей дошкольного возраста»

### Основная литература

1. Микляева Н. В. Теория и технологии развития математических представлений у детей: учебник для студ. вузов, обуч. по направл. "Пед. образование" [(профиль "Дошк. образование", квалификация "бакалавр")] / Наталья Викторовна Микляева, Юлия Викторовна Микляева. - М. : Академия, 2015. - 352 с. - (Высшее образование. Педагогическое образование) (Бакалавриат). - ISBN 978-5-4468-0122-0 [Гриф]: 710-93.
2. Белошистая А. В. Теория и методика математического развития детей дошкольного возраста : учебник для использования в учеб. процессе образоват. орг., реализующих прогр. сред. проф. образования по спец. "Дошк. образование" / А. В. Белошистая. - М. : Академия, 2017. - 272 с., [16] с. цв. вкл. : ил. - (Профессиональное образование). - ISBN 978-5-4468-3257-6 [Гриф]: 600-00 ; 596-64.
3. Дошкольная педагогика с основами методик воспитания и обучения: для бакалавров : учебник [для студ. пед. вузов, обуч. по направл. 050100 "Пед. образование"] / под ред. А. Г. Гогоберидзе, О. В. Солнцевой. - 2-е изд., перераб. и доп. - СПб. : Питер, 2015. - 464 с. - (Учебник для вузов) (Стандарт третьего поколения). - Лит.: с. 457-460. - ISBN 978-5-496-01194-5 [Гриф УМО]: 438-00.
4. Габова, М.А. Математическое развитие детей дошкольного возраста: теория и технологии : учебное пособие / М.А. Габова. - Москва : Директ-Медиа, 2014. - 534 с. - ISBN 978-5-4458-8854-3 ; То же [Электронный ресурс]. - URL: <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=239494>
5. Методика обучения и воспитания в области дошкольного образования : учебник и практикум для вузов / Н. В. Микляева [и др.] ; под редакцией Н. В. Микляевой. — 2-е изд. — Москва : Издательство Юрайт, 2022. — 450 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-12763-8. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/498837>

### Дополнительная литература

1. Белошистая А. В. Формирование и развитие математических способностей дошкольников : вопросы теории и практики : курс лекций для студ. дошк. фак. пед. вузов / А. В. Белошистая. - М. : ВЛАДОС, 2004. - 400 с. : ил. - (Учебное пособие для вузов). - ISBN 5-691-01229-0
2. Стеценко И. Б. Очень открытые задачи, или Математика для дошкольников / Ирина Борисовна Стеценко, Марина Анальевна Машовец. - М. : Сфера, 2012 ; СПб. : Речь, 2012. - 125 с. : ил. - ISBN 978-5-9268-1207-4.
3. Лункина, Е.Н. Обучение основам математики детей дошкольного возраста: конспекты занятий к рабочим тетрадям № 1–2 : методическое пособие / Е.Н. Лункина. - Москва : Владос, 2015. - 233 с. : ил. - (Подготовка детей к школе). - ISBN 978-5-691-02109-1 ; То же [Электронный ресурс]. - URL: <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=455587>
4. Минибаева, Э.Р. Профессиональная подготовка студентов к математическому развитию детей дошкольного возраста : монография / Э.Р. Минибаева ; науч. ред. Н.В. Назаров. - 2-е изд., стер. - Москва : Флинта, 2014. - 179 с. : ил. - Библиогр. в кн. - ISBN 978-5-9765-1947-3 ; То же [Электронный ресурс]. - URL: <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=363440>

