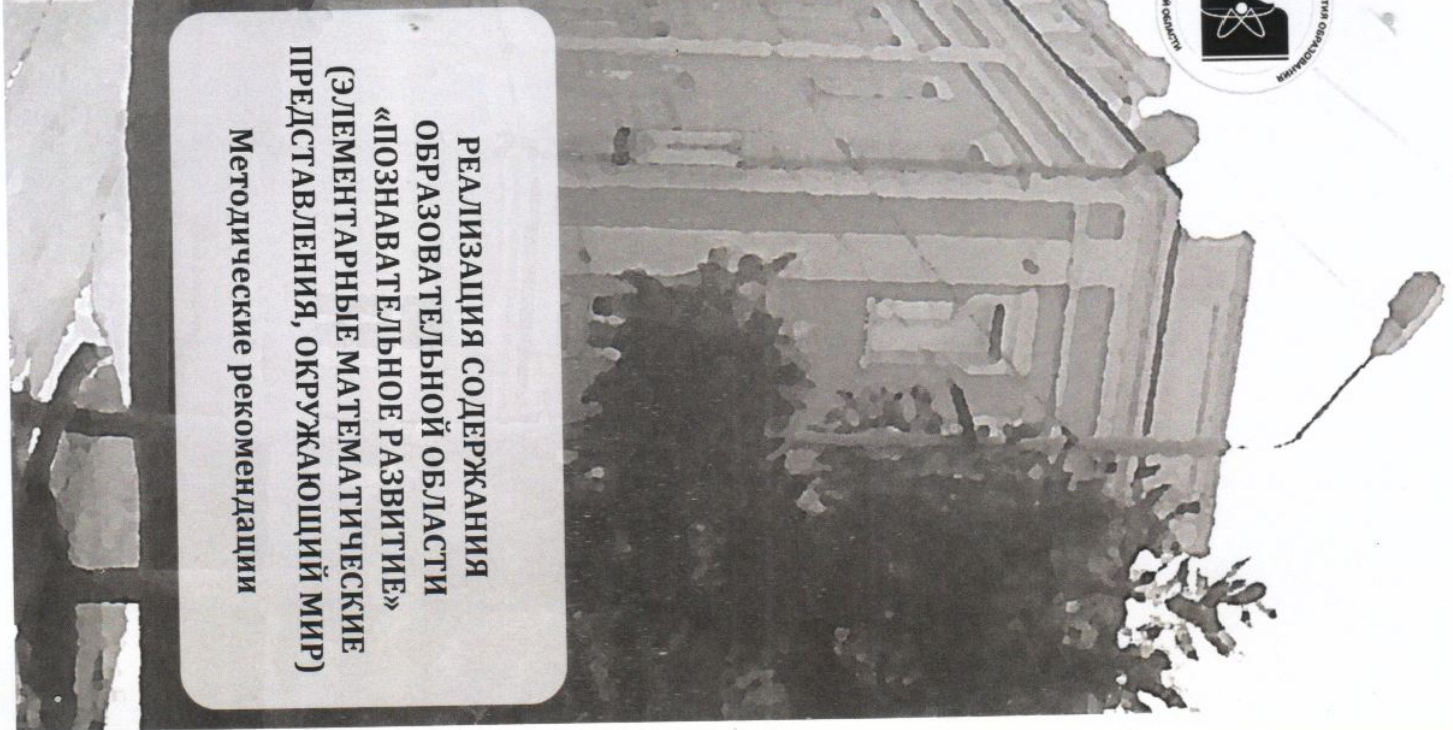


220,00



# ПРООН

**РЕАЛИЗАЦИЯ СОДЕРЖАНИЯ  
ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ОБЛАСТИ  
«ПОЗНАВАТЕЛЬНОЕ РАЗВИТИЕ»  
(ЭЛЕМЕНТАРНЫЕ МАТЕМАТИЧЕСКИЕ  
ПРЕДСТАВЛЕНИЯ, ОКРУЖАЮЩИЙ МИР)  
Методические рекомендации**



*Учебное издание*

Авторы:

*Чернобай Татьяна Александровна,  
Артемова Елена Владимировна*

**Реализация содержания образовательной области**

**«Познавательное развитие»  
(элементарные математические представления,  
окружающий мир)**

Методические рекомендации

Зав. РИЦ Ю. В. Лысенко  
Главный редактор А. Е. Мальцева  
Технический редактор Д. Д. Решнова

Подписано к печати 25.09.2023. Формат 60x84 1/16  
Усл. п. л. 4,83. Уч. изд. л. 3,79. Тираж 100 экз. Заказ № 481. Печать оперативная

Издательство БОУ ДПО «ИРООО»  
644043, г. Омск, ул. Тарская, 2.  
Типография БОУ ДПО «ИРООО»  
644043, г. Омск, ул. Тарская, 2.

Бюджетное образовательное учреждение Омской области  
Дополнительного профессионального образования  
«Институт развития образования Омской области»

**ЧЕРНОБАЙ Т. А., АРТЕМОВА Е. В.**

**РЕАЛИЗАЦИЯ СОДЕРЖАНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ  
ОБЛАСТИ «ПОЗНАВАТЕЛЬНОЕ РАЗВИТИЕ»  
(ЭЛЕМЕНТАРНЫЕ МАТЕМАТИЧЕСКИЕ  
ПРЕДСТАВЛЕНИЯ, ОКРУЖАЮЩИЙ МИР)**

Методические рекомендации

Омск  
БОУ ДПО «ИРООО»  
2023

ББК 74  
Ч49

Печатается по решению редакционно-издательского совета  
БОУ ДПО «ИРООО»

Авторы:

Т. А. Чернобай, доцент кафедры дошкольного и начального образования  
БОУ ДПО «ИРООО»;  
Е. В. Артемова, старший преподаватель кафедры дошкольного и начального  
образования БОУ ДПО «ИРООО».

Ч49 Чернобай, Т. А. Реализация содержания образования в области  
«Познавательное развитие» (элементарные математические представления,  
окружающий мир) / Т. А. Чернобай, Е. В. Артемова. – Омск : БОУ ДПО  
«ИРООО», 2023. – с. 84.

ISBN 978-5-89982-748-8

В издании представлены методические рекомендации, направленные  
на реализацию содержания образовательной области «Познавательное развитие» в соот-  
ветствии с задачами Федерального государственного образовательного стандарта и Фе-  
деральной образовательной программой дошкольного образования. Описаны приёмы  
развития математических способностей и ознакомления с окружающим миром детей 3-  
4, 4-5, 5-6 и 6-7 лет. Представлены интегрированные комплексы образовательной дея-  
тельности, разработанные педагогами БДОУ г. Омска «Центр развития — детский сад  
№ 270», БДОУ г. Омска «Центр развития ребенка — детский сад № 355», БДОУ г. Ом-  
ска «Центр развития ребенка — детский сад № 44», БДОУ г. Омска «Центр развития ре-  
бенка — детский сад № 258» в сотрудничестве с доцентом кафедры дошкольного и началь-  
ного образования Чернобай Т. А. и старшим преподавателем кафедры дошкольного  
и начального образования Артемовой Е. В.

Издание адресовано воспитателям дошкольных образовательных организаций.

ISBN 978-5-89982-748-8

© БОУ ДПО «Институт развития  
образования Омской области», 2023

9. Чуракова, Р. Г. Кронтлик учится считать. Тетрадь для работы взрос-  
лых с детьми 5-7 лет / Р. Г. Чуракова; под ред. О. А. Захаровой. – Москва :  
Академкнига, 2020. – 64 с. – Текст : непосредственный.

Электронные издания

10. Белюшина, А. В. Формирование и развитие математических спо-  
собностей дошкольников / А. В. Белюшина. – Текст : электронный // I-  
grom.ru : [сайт]. – URL: <http://www.i-grom.ru/books/belushina/ya/index.html>  
(дата обращения: 21.06.2023).

11. Веракса, А. Н. Проектная деятельность дошкольников. Пособие для  
педагогов дошкольных учреждений / А. Н. Веракса. — Текст : электронный //  
Электронная библиотека РнЛит : [сайт]. — URL:  
<https://www.rnlit.me/books/proektnaya-deyatelnost-doshkolnikov-rosobie-dlya-redagogov-doshkolnyh-uchezhdenij-read-304440-1.html> (дата обращения:  
30.08.2023).

12. Иванова, А. И. Методика организации экологических наблюдений  
и экспериментов в детском саду : Пособие для работников дошкольных  
учреждений / А. И. Иванова. – Текст : электронный // Дошкольники. Воспи-  
тание и обучение детей дошкольного возраста : [сайт]. – URL:  
<https://doshkolniki.org/images/obrazovanie/rosobvud/metodika-organizatsii-ekologicheskix-nabliudenij-ivanova.pdf> (дата обращения: 21.06.2023).

13. Исаев, Е. И. Концепция проблемного обучения / Е. И. Исаев. –  
Текст : электронный // Студии. Учебные материалы для студентов : [сайт]. –  
URL:  
[https://studme.org/111006144719/psihologiya/konceptsiya\\_problemnogo\\_obuchie](https://studme.org/111006144719/psihologiya/konceptsiya_problemnogo_obuchie)  
пуа (дата обращения: 21.06.2023).

14. Николаева, С. Н. Сюжетные игры в экологическом воспитании до-  
школьников. Игровые обучающие ситуации с игрушками разного типа и ли-  
тературными персонажами : Пособие для педагогов дошкольных учреждений  
/ С. Н. Николаева, Комарова И. А. – Текст : электронный // § Библиотека :  
[сайт]. – URL: [https://redlib.ru/Books/5/0486/5\\_0486-7.shtml#book\\_page\\_top](https://redlib.ru/Books/5/0486/5_0486-7.shtml#book_page_top)  
(дата обращения: 21.06.2023).

## Список литературы

### Нормативные документы

1. Приказ Министерства просвещения Российской Федерации от 25.11.2022 № 1028 «Об утверждении федеральной образовательной программы дошкольного образования» (Зарегистрирован 28.12.2022 № 71847) [Электронный ресурс] // Официальный интернет-портал правовой информации – URL: <http://publication.pravo.gov.ru/Document?view/0001202212280044> (Дата обращения: 07.02.2023).
2. ФГОС Дошкольное образование : Приказ Минобрнауки России от 17.10.2013 № 1155 (ред. от 21.01.2019). Зарегистрировано в Минюсте России 14 ноября 2013 г. № 30384. – Текст : электронный // ФГОС : [сайт]. – URL: <https://fgos.ru/fgos/fgos-do/> (дата обращения: 21.06.2023).

### Периодические издания

3. Готобердизе, А. Г. Дошкольная педагогика с основами методик воспитания и обучения. Учебник для вузов. Стандарт третьего поколения. / А. Г. Готобердизе, О. В. Солнцева. – 2-е изд. – Санкт-Петербург : Питер, 2022. – 464 с. – Текст : непосредственный.
4. Гончарова, Е. В. Теория и методика экологического образования детей дошкольного возраста : Курс лекций для студентов высших педагогических учебных заведений / Е. В. Гончарова. — Нижневартовск : Нижневартовский гуманитарный университет, 2008. — 326 с. — Текст : непосредственный.
5. Короткова, Н. А. Образовательный процесс в группах детей старшего дошкольного возраста / Н. А. Короткова. — 2-е изд. — Москва : ЛИНКА-ПРЕСС, 2015. — 208 с. — Текст : непосредственный.
6. Михайлова-Свиридая, Л. В. Метод проектов в образовательной работе детского сада : пособие для педагогов ДОО / Л. В. Михайлова-Свиридая. — Москва : Просвещение, 2018. — 96 с. — Текст : непосредственный.
7. Рыжова, Л. В. Методика детского экспериментирования : Книга для педагогов и родителей / Л. В. Рыжова. — Санкт-Петербург : Детство-Пресс, 2021. — 208 с. — Текст : непосредственный.
8. Теория и методика ознакомления дошкольников с социальным миром : учебник / С. А. Козлова, С. В. Кожокаръ, С. Е. Шукшина, А. Ш. Шахманова. — Москва : ИНФРА-М, 2023. — 146 с. — Текст : непосредственный.

## Содержание

Введение.....	5
Глава 1. Формы и методы организации познавательно-исследовательской деятельности в ДОО.....	6
1.1. Формы организации познавательно-исследовательской деятельности в ДОО.....	6
1.2. Методы, повышающие познавательную и эмоциональную активность детей дошкольного возраста (по С. А. Козловой) [8].....	13
Глава 2. Содержание образовательной области «Познавательное развитие» (элементарное математическое представление) Федеральной образовательной программы дошкольного образования.....	15
2.1. Методические приёмы реализации содержания математического развития ФООП ДОО во второй младшей группе.....	18
Примеры задания для определения длины предметов [10].....	19
Примеры заданий на формирование количественных представлений во второй младшей группе «Больше — меньше, один — много».....	20
Примерные планы-конспекты для детей 3–4 лет.....	24
2.2. Методические приёмы реализации содержания математического развития ФООП ДОО в средней группе.....	29
Пример плана-конспекта для детей 4–5 лет.....	37
2.3. Упражнения по реализации содержания математического развития ФООП ДОО в старшей группе.....	41
Примерные планы-конспекты для детей 5–6 лет.....	42
2.4. Методические приёмы реализации содержания математического развития ФООП ДОО в подготовительной группе.....	51
Примерные планы-конспекты для детей 6–7 лет.....	54
Глава 3. Планируемые результаты и задачи в дошкольном возрасте на основе содержания ознакомления детей с окружающим миром ФООП ДОО.....	60
3.1. Планируемые результаты в дошкольном возрасте на основе содержания ознакомления детей с окружающим миром ФООП ДОО.....	60

3.2. Задачи и содержание образования по образовательной области «Познавательное развитие» (окружающий мир, природа)..... 62

3.3. Примерные планы-конспекты для детей 6-7 лет ..... 64

3.4. Примерные планы-конспекты познавательно-исследовательской деятельности в ДОО, разработанные педагогами ДОО № 306, 310, 341, 374, «Ключевской детский сад № 2» Омского МР, «Новосельский детский сад» Кормилговского МР, СОШ № 34 г. Омска ..... 73

Список литературы ..... 82

- Что такое макет?
- Что на нём может быть размещено?
- Из чего это может быть изготовлено?
- Что нам нужно для изготовления макета «Птичья гавань»?
- Выберете себе материал, из которого вы будете изготавливать птиц.

**Самостоятельная деятельность**

Изготовление макета. Лепка птиц из пластилина, чашек, кулечков, уток.  
Размещение объектов на макете.

**Педагогическая оценка, рефлексия**

- Рассматривание макета.
- У вас получились «Птичья гавань»?
  - Какие птицы обитают в нашей птичьей гавани?
  - Какая птица больше всего похожа на птицу с картинки? Чем? Кто её слепил?
  - Можем подать эту работу на конкурс?
- Оценка воспитателем работ детей.

*Форма организации детской деятельности:* реализация проекта.

*Цель:* содействовать формированию представлений детей о природных заповедниках города Омска (на примере заповедника «Птичья гавань»).

*Задачи:*

*Образовательная:* закрепить представления детей о птицах, обитающих в заповеднике «Птичья гавань» (об утке, чайке, кулике), особенностях их внешнего вида, приспособленности к среде обитания.

*Развивающие:* развивать связную речь, активизируя словарь детей словами, обозначающими название птиц, их пини и жилища; развивать умение передавать образ птиц в процессе лепки.

*Воспитательные:* сформировать понятие значимости природных заповедников Омска, вызвать желание бережно относиться к ним, сохранять их красоту.

### Мотивация детей к деятельности

Приход воспитателя, обращение к детям:

— Сегодня по радио объявили о начале конкурса «Птичья гавань», в котором можно принять участие с рисунками, поделками. Дети многих детских садов захотели принять участие в этом конкурсе. А вы хотите принять участие в конкурсе?

### Целеполагание

— Что нам нужно знать, чтобы принять участие в конкурсе?

— Что мы об этом знаем? (Птичья гавань — это природный парк с водоёмами на территории Омска. Он находится на пути миграции птиц. В Птичьей гавани обитают птицы, млекопитающие, земноводные и пресмыкающиеся.)

— Как нам это представить на конкурсе? (Подготовить макет.)

### Совместная работа с детьми по нахождению средств деятельности

Расматривание картинки (на слайде) «Птичья гавань».

Вопросы к детям:

— Что вы видите на картинке?

— Кто живёт в птичьей гавани?

— Каких птиц вы узнали?

— Что вы можете о них рассказать?

Дидактическая игра «Узнайте, кто я?».

— Мы задумали разместить птиц на макете.

### Введение

В издании представлены рекомендации по реализации содержания образовательной области «Познавательное развитие» (развитие элементарных математических представлений, ознакомление детей с окружающим миром) Федеральной образовательной программы дошкольного образования (далее — ФООП ДО).

Анализ концептов образовательной деятельности по математическому развитию и ознакомлению детей с окружающим миром выявил ряд затруднений педагогов дошкольных образовательных организаций:

— в подборе методов и приёмов реализации содержания в соответствии с возрастными особенностями детей;

— в разработке интегрированных концептов образовательной деятельности по познавательному развитию детей;

— в выборе эффективных форм организации детской познавательной деятельности.

В пособии представлены формы и методы организации образовательной познавательно-исследовательской деятельности в соответствии с ФООП ДО [1], а также даётся описание приёмов по основным направлениям математического развития детей 3–4, 4–5, 5–6 и 6–7 лет, предложенных доктором педагогических наук, профессором Белопицгой Анной Витальевной [10].

Также представлены примерные планы-конспекты интегрированной образовательной деятельности по формированию элементарных математических представлений у детей дошкольного возраста. Интегрированные конспекты составлены на основе представлений детей об окружающем мире, восприятии художественной литературы. Планы-конспекты разработаны педагогами дошкольных образовательных организаций в сотрудничестве с Чёрной Т. А., доцентом кафедры дошкольного и начального образования БОУ ДПО «ИРООО», и Аргемовой Е. В., старшим преподавателем кафедры дошкольного и начального образования БОУ ДПО «ИРООО».

Конспекты составлены в соответствии со структурой развивающих занятий: прописана мотивация, совместная с детьми постановка цели, совместная деятельность по освоению новых способов действий (математическая / при ознакомлении с окружающим миром), самостоятельная деятельность, педагогическая оценка и рефлексия. Цели и задачи в конспектах образовательной деятельности соответствуют планируемым результатам ФООП ДО, прописана интеграция образовательных областей, формы организации детской деятельности.

## Глава 1. Формы и методы организации познавательно-исследовательской деятельности в ДОО

В соответствии с ФОП ДОО образовательная деятельность в ДОО включает:

- образовательную деятельность, осуществляемую в процессе организации различных видов детской деятельности;
- образовательную деятельность, осуществляемую в ходе режимных процессов; самостоятельную деятельность детей;
- взаимодействие с семьями детей по реализации образовательной программы ДОО [1, с. 154].

Образовательная деятельность организуется как совместная деятельность педагога и детей, самостоятельная деятельность детей. Она предполагает использование особых форм работы, выбор которых зависит от решаемых образовательных задач.

В отечественной педагогической науке занятие является формой организации обучения наряду с экскурсиями, дидактическими играми, играми-путешествиями и др. Оно может проводиться в виде образовательных ситуаций, тематических событий, проектной деятельности, проблемно-обучающих ситуаций, интегрирующих содержание образовательных областей, творческих и исследовательских проектов и др. Содержание и педагогически обновленную методику проведения занятий педагог может выбирать самостоятельно [1, с. 157].

Познавательно-исследовательская деятельность может осуществляться в следующих формах: образовательная ситуация (проблемная и игровая), экскурсия, наблюдение, коллекционирование, дидактическая игра, проект, экспериментирование, моделирование и др.

### 1.1. Формы организации познавательно-исследовательской деятельности в ДОО

#### Структура образовательной ситуации

В качестве основной единицы педагогического процесса выступает образовательная ситуация — форма совместной деятельности педагога и детей, которая планируется и целенаправленно организуется педагогом с целью решения определенных задач развития, воспитания и обучения [3]. Особенности образовательной ситуации являются появление образовательного результата (продукта) в ходе специально организованного взаимодействия воспитателя и ребёнка. Такие продукты могут быть как материальными

— К мемориальной доске возлагают цветы в знак уважения к заслугам героя.

*Задача:* изготовление цветов для героя, в честь которого названа улица Омска. При необходимости педагог совместно с детьми вспоминает техники изготовления цветов.

Рассматривание цветов, выполненных в разных техниках.

#### Самостоятельная деятельность

Изготовление цветов для героя, в честь которого названа улица Омска в технике изонити, декупаж, оригами — по выбору детей.

#### Педагогическая оценка, рефлексия

Вопросы детям:

- Получилось собрать информацию о выдающихся людях, в честь которых названы улицы города Омска?
- Кто эти люди?
- Вам трудно было справиться с заданием?
- Кто вам помогал?
- Возложите цветы к мемориальной доске того человека, для которого вы их изготовили.
- Что нам делать дальше? Как отправить на конкурс мемориальную доску? (Сфотографировать.)
- Фотографируйте и проявляйте фотографии (Дети подбирают карточки, фотографии.)
- За что вы себя можете похвалить?
- В чём испытывала затруднение Маша, а Петя...?
- А где можно узнать, именами каких выдающихся людей названы улицы нашего города?
- Оценка детских работ.

#### План-конспект № 3

##### «Природные заповедники Омска»

*Возраст:* 5–6 лет.

*Деятельность:* познавательно-исследовательская (формирование представлений об окружающем мире).

*Иنتерация видов деятельности:* познавательно-исследовательская (формирование представлений об окружающем мире), изобразительная.

Для справки: памятник этому герою сооружен на его родине, в Омске. Великая Отечественная война застала его на Западной границе в Белоруссии, где он выполнял служебные задания. Вместе с группой солдат и офицеров он пошел в окружение. Три с половиной года провел он в фашистских лагерях смерти. Но гитлеровцам не удалось сломить волю советского генерала. Несмотря на свой преклонный возраст, он стойко перенес все ужасы гитлеровских застенков, даже когда его, облитого водой, оставили умирать на морозе. До последнего дыхания он осматривался пыльными патрионом, верным сыном Родины.

— Итак, о ком был мой рассказ?

Демонстрация фрагмента улицы, названной в честь Д. М. Карбышева.

Размещение фотографии Д. М. Карбышева на мемориальной доске.

3. Рассказ воспитателя об улице Чокана Валиханова.

Для справки: улица представляет собой пешеходную зону. Она связывает жилые кварталы с набережной реки Иртыш. На пересечении с ул. Ленина расположен памятник Чокану Валиханову — великому казахскому ученому, поэту, писателю и исследователю, выступавшему за мир и дружбу между русскими и казахами. На улице расположены 8 зданий-объектов культурного наследия. Главная достопримечательность улицы — конспиративный из стезки, который гороскоп называется кристаллами. На писателях под навесом можно узнать всю информацию о писателях и достопримечательностях города Омска.

Демонстрация фрагмента улицы, названной в честь Чокана Валиханова

Размещение фотографии Чокана Валиханова на мемориальной доске.

4. Рассмотрите (см. в рабочей тетради «Маленький житель Омского Прииртышья») фотографию человека, которому царь Петр I поручил командовать экспедицией к месту основания нашего будущего города? (Д. Бухгольц).

Демонстрация фрагмента улицы, названной в честь Д. Бухгольца

Размещение фотографии Д. Бухгольца на мемориальной доске.

5. — Отгадайте, о ком я говорю, по описанию.  
Для справки: это художник; его картина «Царевна-Лебедь» размещена в Государственной Третьяковской галерее. В нашем городе не только улица, но и музей назван в честь этого выдающегося художника.

Демонстрация фрагмента улицы, названной в честь М. А. Врубеля.

Размещение фотографии М. А. Врубеля на мемориальной доске.

— Давайте вспомним всех, чьи портреты мы разместили на мемориальной доске.

(рассказ, рисунок, поделка, коллаж, экспонат для выставки), так и нематериальными (новое знание, образ, идея, отношение, переживание).

Структура образовательной ситуации зависит от решаемых задач. Если образовательная ситуация проектируется в рамках одной образовательной области (или вида деятельности), её структура соответствует данному виду деятельности. В каждой образовательной ситуации перед детьми возникает та или иная проблема, требующая решения. Воспитатель направляет детей на поиск её решения, помогает приобрести новый опыт, активизирует самостоятельность, поддерживает положительный эмоциональный настрой [3, с. 185].

Образовательная ситуация может возникнуть спонтанно (естественно) или быть целенаправленно организованной педагогом.

А. М. Матюшкин характеризует *проблемную ситуацию* как «особый вид умственного взаимодействия объекта и субъекта, характеризующийся таким психическим состоянием субъекта (учащегося, воспитанника) при решении им задач, который требует обнаружения (открытия или усвоения) новых, ранее субъекту неизвестных знаний или способов деятельности».

Иначе говоря, проблемная ситуация — это такая ситуация, при которой субъект хочет решить какие-то трудные для себя задачи, но ему не хватает данных и он должен сам их искать.

Дидактические цели, с помощью которых воспитатель создаёт проблемную ситуацию в познавательной деятельности:

- привлечь внимание воспитанника к вопросу, задаче, познавательному материалу, возбудить у него познавательный интерес и другие мотивы деятельности;
- поставить воспитанника перед таким познавательным затруднением, продолжение которого активизировало бы мыслительную деятельность;
- помочь воспитаннику определить в познавательной задаче, вопросе, задании основную проблему и наметить план поиска путей выхода из возникшего затруднения;
- побудить ребёнка к активной поисковой деятельности;
- помочь воспитаннику определить границы актуализируемых ранее усвоенных заданий и указать направление поиска наиболее рационального пути выхода из ситуации затруднения.

Исследованьем С. Н. Николаевой, И. А. Комаровой выявлены три типа *игровых обучающих ситуаций* (далее — ИОС), использованные которых даёт различными дидактическими возможностями: ИОС с нарушениями анализами, ИОС с литературными персонажами, ИОС-путешествия [14].



Первый тип ИОС предполагает использование игрушек-аналогов, изображающих животных и растений. Основная задача использования педагогом такого рода игрушек — это сопоставление живого объекта с неживым аналогом, противопоставление игрушки живому объекту (это реалистичному изображению на картинке) и подведение ребёнка к пониманию того, что к живому мы относимся иначе, чем к игрушке.

Второй тип ИОС — ИОС с литературными персонажами. С помощью персонажей, хорошо знакомых детям, педагог активизирует познавательную активность детей и решает ряд программных задач. Литературный герой, кукла из сказки, персонаж мультфильма обладают отличительной манерой поведения, своим характером и настроением.

Третий тип ИОС — это игры-путешествия, например «Экспедиция в Африку», «Экскурсия в зоосад», «Путешествие к морю» и др. Это игры, в процессе которых дети узнают много нового. В каждом случае сюжет игры следует продумывать таким образом, чтобы дошкольники в качестве путешественников, экскурсантов, туристов «побывали» во многих местах. Воспитатель берёт на себя роль экскурсовода, руководителя туристической группы или опытного путешественника — это главное в подобном типе ИОС. В рамках ролевого поведения он сообщает детям новые интересные сведения, знакомит с новыми природными явлениями и объектами. В таких играх обучающих ситуациях дети используют самодельные фотоаппараты, подзорные трубы и бинокли («оптические приборы»), которые создают хорошие визуальные условия для познания объектов окружающего мира. Фотографирование предполагает изготовление «фотографий» (дети делают рисунки на основе полученных впечатлений) [14].

### Экскурсия

Одной из форм организации познавательно-исследовательской деятельности взрослого и ребёнка является *экскурсия*. В ходе экскурсии дети знакомятся с объектами инфраструктуры и природными объектами (лесами, лугами, водоёмами и т. п.). Содержание экскурсии определено образовательной программой и непосредственным окружением ДОО.

Особенности организации экскурсии с детьми дошкольного возраста: — необходимо наличие достопримечательных мест, культурных объектов (библиотек, театров, концертного зала и других) природных ландшафтов (парк, сквер, река, канал и т. п.), производственных заведений (ателье, мастерские) и др.

— необходимо учёт краеведческого принципа и принципа сезонности при разработке плана и содержания экскурсии;

### Мотивация детей к деятельности

— Даша-путешественница приглашает детей принять участие в конкурсе «Видеть по улице пешком». Для этого необходимо собрать информацию о том, в честь каких выдающихся людей названы улицы нашего города.

Дети совместно с педагогом рассматривают фотографии Даши.

— Из какого мультфильма к нам пришла Даша? (Даша-следопыт.)

### Целеполагание

Проблемный диалог (вопросы к детям):

— Вы готовы принять предложение Даши?

— Как вы думаете, кто и как придумывает название улицам?

— В честь каких выдающихся людей названы улицы нашего города?

— Что вы знаете о них?

— Что не знаете?

— Что необходимо узнать, чтобы принять участие в конкурсе?

— Попробуем собрать информацию об улицах, гуляя по ним?

— Как можно оформить информацию? (Сделать большую мемориальную доску.)

— На чём можно путешествовать по нашему городу?

— Откуда начнём путешествие?

### Совместная деятельность

Педагог сообщает о начале пешеходной прогулки или путешествия.

Происходит распределение ролей (фотографы, художники), подбираются атрибуты в соответствии с ролью.

Дети смотрят презентацию «Улицы города Омска». В презентации находятся фотографии, на которых запечатлены фрагменты улиц, названных в честь выдающихся людей.

1. Демонстрация фрагмента улицы, названной в честь Ю. А. Гагарина:

— Вы узнали человека, который запечатлён на мемориальной доске?

— Что вы о нём знаете?

— Хотите узнать о нём больше?

Рассказ ребёнка. Размещение фотографии Ю. А. Гагарина на мемориальной доске.

2. — Я сейчас опишу героя Великой Отечественной войны, надеюсь, что вы его знаете, в честь него тоже названа одна из улиц нашего города, по-старайтесь понять, о ком я говорю.

— Как вы думаете, Вовке понравится ваши рисунки?  
— Хотите ему показать свои работы?

Оформление выставки на мольбертах.

Общение с Вовкой через приложение Skype.

— Вова, тебе понравилась работа детей?

— Какая работа тебе понравилась больше всех? (Чем она лучше?)

Дети прощаются с Вовкой, дают обещание отсканировать и прислать Вовке свои работы.

## План-конспект № 2

### «Я по улицам Омска люблю прогуляться пешком»

Возраст: 6–7 лет.

*Деятельность:* познавательно-исследовательская (формирование представлений об окружающем мире).

*Интеграция видов деятельности:* познавательно-исследовательская (формирование представлений об окружающем мире), изобразительная.

*Форма организации детской деятельности:* игра-путешествие (образная, пешая прогулка).

*Цель:* содействовать формированию представлений детей об улицах родного города, названных именами выдающихся людей.

*Задачи:*

*Образовательная:* обогащать сознание детей познавательным содержанием об улицах Омска, которые названы в честь выдающихся людей (Ю. А. Ггарина, Ч. Валлиханова, И. Д. Бухольца, М. А. Врубеля, Д. М. Карбышева).

*Развивающие:* способствовать развитию познавательных процессов посредством специальных заданий, игр, упражнений; развивать мелкую моторику в процессе изготовления цветков для изготовления к наметникам выдающимся людям в технике изонити (или оригами, декупаж).

*Воспитательная:* воспитывать уважение к традициям народа — помнить о выдающихся людях.

*Материалы и оборудование:* презентация «Улицы города Омска», рабочая тетрадь «Маленький житель Омского Прииртышья»; презентации заранее подготовленных детей для сообщения информации об улицах города, названных в честь выдающихся людей, их особенности; атрибуты для игры-путешествия (планшеты для зарисовок, фотоаппараты, карандаши).

— экскурсии проводят в часы, отведённые для образовательной деятельности;

— экскурсии имеют определённое программное содержание, усвоение которого обязательно для всех детей группы (что отличает экскурсии от повседневных прогулок);

— воспитательно-образовательное значение экскурсий очень велико, так как они повышают интерес к родной природе, социокультурным объектам, способствуют воспитанию эстетических, нравственных чувств;

— экскурсии следует проводить с четырёх лет за пределами участка ОО;

— предлагается два вида экскурсий: Первый вид — природоведческая экскурсия (познавательная). Второй вид экскурсии нацелен на ознакомление детей с трудом взрослых.

### Наблюдение

*Наблюдение* — сложная познавательная деятельность, позволяющая распознавать свойства и качества предметов и явлений, выделять их индивидуальные, характерные или существенные признаки, устанавливать связи и отношения, в которых они находятся. Также наблюдение включает и интерпретацию, осмысление получаемой информации. В соответствии с целью выделяется три вида наблюдения. *Распознающее* наблюдение отвечает на вопросы «что это?» или «кто это?», «каковы его свойства?». Длительное наблюдение за изменением и развитием объекта позволяет установить, что изменилось, как растёт. В наблюдении усиливается роль памяти, так как ребёнку необходимо помнить прошлое состояние объекта.

С. Н. Николаева выделяет *циклические* наблюдения за одним и тем же объектом в течение длительного времени, которые имеют ряд достоинств. В цикле (цикл наблюдений за аквариумными рыбками, за салью во время прогулки, за водой, снегом и льдом, за ветками в вазе и др.) осуществляется распределение всего объёма знаний на порции, каждое следующее наблюдение позволяет демонстрировать детям новые стороны и особенности уже знакомого объекта природы, одновременно уточнять и расширять сложившиеся представления. *Воскозодное* наблюдение по отчётливым признакам воссоздаёт объект в целом (например, позволяет определить по цвету почвы её влажность; по цвету ягод их спелость; по оставленному на снегу или мокрому песке следу узнать, какая птица или животное прошло; по видимой части объекта догадаться, кто спрятался за кустом; по тени узнать животного; по небольшому фрагменту фотографии, кто был сфотографирован; по листу определить дерево, кустарник и т. д.). В этом виде наблюдения ведущее место занимает мышление.

Наблюдение строится в логике познавательно-исследовательской деятельности: сначала ребёнок ставит или принимает познавательную задачу, потом совместно с воспитателем собираются факты, устанавливаются связи для того, чтобы «решить задачу», а затем дается закономерный ответ (например, во второй части познавательной задачи «Почему с одной стороны крыши сосульки длиннее?» анализируется сравнительное наблюдение сосулек с разных сторон крыши дома и анализ условий: солнечное тепло, тень, солнце греет, в тени прохладнее. В итоге дети, отвечая на этот вопрос, составляют задачу для детей из соседней группы или родителей) [3, с. 331].

### Эксперимент

*Эксперимент или опыт* — особый вид наблюдения, организованный в специально созданных условиях. В соответствии с поставленными задачами опыт способствует активному воздействию на предмет или явление и их преобразованию и может проводиться как длительное сравнительное или кратковременное наблюдение, включющее в себя различные сенсорные и мыслительные процессы. Специально организованные опытно-исследовательские ситуации, в отличие от простых наблюдений, позволяют более отчетливо увидеть отдельные свойства, стороны, особенности предметов и явлений природы. Эксперименты (опыты) побуждают детей сравнивать, сопоставлять, устанавливать причинно-следственные связи [7].

### Структура эксперимента

В каждом эксперименте А. И. Иванова выделяет последовательность сменяющихся друг друга этапов [12, с. 7].

1. Осознание того, что хочешь узнать.
2. Формулирование задачи исследования.
3. Продумывание методики эксперимента.
4. Выслушивание инструкций и критических замечаний.
5. Прогнозирование результатов.
6. Выполнение работы.
7. Соблюдение правил безопасности.
8. Наблюдение результатов.
9. Фиксирование результатов.
10. Анализ полученных данных.
11. Словесный отчет об увиденном.
12. Формулирование выводов.

- Вам понравился наш музей?
- Что было интересно в музее?
- В какой музей отправимся дальше?

### Задание 2

Рассматривание фотографий «Омский областной музей изобразительных искусств имени М. А. Врубеля».

- Что вы о нём знаете?
- что хотите узнать?
- Рассказ воспитателя о музее, показ фотографий.
- Что можно увидеть в музее имени М. А. Врубеля?
- Картины каких художников можно здесь увидеть?
- Как можно назвать одним словом мероприятие, когда выставляют много картин? (Выставка.)
- В каких музеях Омска можно ещё увидеть картины?

### Задание 3

Рассматривание фотографий «Музей народного художника Кондратия Белова», «Государственный областной художественный музей „Либеров-центр“».

- Рассказ воспитателя о музее К. Белова и Либеров-центре.
- Общение с Вовкой по Скуре:
- Вовка, тебе понравился наш музей?
- А вам, ребята, было интересно в музеех?
- Однако Вовка просит подарить ему экспонаты музея.
- Можно подарить Вовке экспонаты музея? (Нет.)
- Почему нет? (Потому что экспонаты должны храниться в музее.)
- Как же быть?

### Самостоятельная деятельность

— Оформите выставочные залы музея. В окошечках нарисуйте экспонаты, которые тебе запомнились (используйте на занятиях рабочую тетрадь «Маленький житель Омского Прииртышья»).

### Педагогическая оценка, рефлексия

- Вопросы детям:
- Мы оформили выставочные залы музеев?
- В чём испытывал затруднение... (имя ребёнка)?

искусства имени М. А. Врубелья», «Музея народного художника Кондратия Бедова», «Государственного областного художественного музея „Либеров-центр“».

### Мотивация

Воспитатель создаёт проблемную ситуацию. Он показывает видеоленту от Вовки из тридевятого царства и фотографии омских музеев.

— Вовка побывал в разных сказках, в разных странах, но никогда не был в Омске, в интернете стал знакомиться с нашим городом по фотографиям, ему стало интересно. Вовка обращается к вам с просьбой: «познакомьте меня, пожалуйста, с музеями вашего города!».

### Целеполагание

Проблемный диалог (вопросы к детям):

— Вы узнали, какие музеи изображены на фотографиях?

— Мы можем познакомиться Вовку с ними?

— как нам познакомиться Вовку с музеями нашего города, если мы живем в Омске, а Вовка — сказочный герой?

— Что нам нужно сделать, чтобы Вовка мог познакомиться с музеями нашего города? (Настроить связь с Вовкой по Skype или написать экскурсию на видео и отправить Вовке.)

### Совместная деятельность

Воспитатель задаёт вопросы детям:

— Что вы знаете о музеях?

Рассказ воспитателя по фотографиям

— Какие музеи Омска вам знакомы?

Показ фотографии «Омский государственный историко-краеведческий музей».

### Задание 1

Рассмотрите знание музея, подберите слова-определения для его описания (ответьте на вопрос: знание какого музея изображено?).

Воспитатель может предложить детям «пройти» по залам музея и посмотреть выставки: «Предметы быта в русской избе», «Мир природы нашего края» с сопровождением воспитателя-экскурсовода (или заранее подготовленных детей).

Воспитатель задаёт вопросы:

### Моделирование

Под моделированием, по мнению В. И. Логиновой, понимается «процесс создания моделей и их использование в целях формирования знаний о свойствах, структуре, отношениях и связях объектов» [4]. В основе моделирования лежит принцип замещения: в деятельности детей реальный предмет может быть замещён изображением, знаком, другим предметом. Моделирование позволяет сделать наглядными скрытые свойства, связи, отношения объектов, которые являются существенными для понимания фактов и явлений.

Выделяют три вида моделей.

Первый вид — предметная модель в виде физической конструкции предмета или предметов, закономерно связанных. В этом случае модель аналогична предмету, воспроизводит его главные части, конструктивные особенности, пропорции и соотношения частей в пространстве. Это может быть плоскостная модель фигуры человека с подвижным сочленением туловища и конечностей; модель хищной птицы, модель предохраняющей окраски [14].

Второй вид — предметно-схематическая модель. Здесь выделенные в объекте познания существенные компоненты и связи между ними обозначаются при помощи предметов-заместителей и графических знаков. Примером может быть модель покровительственной окраски, модель длинных и коротких ног [14], модели цвета, формы, величины, характера поверхности, численности группы (по Н. Н. Ветровой) и др.

Третий вид — графические модели (графики, схемы и т. п.). Например, календари наблюдений за сезонными явлениями природы, за ростом и развитием живых существ, за птицами [14].

Выделяют несколько этапов в процессе ознакомления дошкольников с моделями.

Первый этап предусматривает овладение самой моделью. Дети, работая с ней, осваивают способы замещения реально существующих компонентов условными обозначениями. На этом этапе решается важная познавательная задача — расчленение целостного объекта, процесса на составляющие компоненты, абстрагирование каждого из них, установление связи функционального яв-

На втором этапе осуществляется замещение предметно-схематической модели схематической. Это позволяет подвести детей к обобщённым знаниям, представлениям. Формируется умение отвлекаться от конкретного содержания и мысленно представлять себе объект с его функциональными связями и зависимостями.

Третий этап — самостоятельное использование усвоенных моделей и приёмов работы с ними в собственной деятельности [4].

### Коллекционирование

Организуя занятия в форме «Коллекционирования», педагог должен использовать материал, легко поддающийся группировке, сортировке по видам в рамках общего (родового) понятия. Это может быть реальный материал (например, минералы) или набор карточек, иллюстраций (например, изображения различных видов животных, транспорта). Н. М. Короткова предлагает алгоритм деятельности по созданию коллекции.

1. В совместной деятельности педагог и дети обсуждают материал, ищут сходства и различия между объектами, находят возможные основания для их группировки.

2. Материал размещается в классификационной таблице (если материал реальный, например образцы минералов, то помещается в подходящие ёмкости в виде коллекции). На классификационную таблицу прикрепляются замещающие их карточки или просто ярлычки с названиями объектов.

В работе принимают участие все дети, подбирая нужные объекты и располагая их на таблице. Классификационная таблица должна быть достаточно велика по размеру и «открыта» для дополнения [5].

### Проект

Под проектом подразумевается отрезок жизни группы, в течение которого дети совместно с взрослыми совершают увлекательную познавательную творческую работу, а не просто участвуют под руководством воспитателя в серии связанных одной темой занятий и игр [6].

Проектная деятельность развивается в проблемной ситуации, которая не может быть решена прямым действием. Педагог, организуя проблемную ситуацию для детей, не должен предлагать свои варианты её решения. Субъектная позиция детей должна выражаться в проявлении самостоятельной активности и инициативы. В ходе проектной деятельности дошкольники предлагают и исследуют различные варианты решения поставленной задачи и выбирают оптимальный способ её решения [11].

Технология проектов предполагает:

- самостоятельную (индивидуальную, групповую, коллективную) деятельность детей по выполнению проекта;
- решение какой-либо конкретной, значимой для детей проблемы;
- использование разнообразных методов и средств обучения в процессе выполнения проекта;

### Педагогическая оценка, рефлексия

— У нас получилось создать коллекцию камней? Что нового мы узнали о камнях? Зачем мы их исследовали? В чём вы затруднились во время проведения опытов? Почему решили оформить именно так? Наша коллекция собрана? Как мы можем пополнить нашу коллекцию?

Дети договариваются привозить камни с мест отдыха, принести с прогулок.

**3.4. Примерные планы-конспекты познавательно-исследовательской деятельности в ДОО, разработанные педагогами ДОО № 306, 310, 341, 374, «Ключевской детский сад № 2» Омского МР, «Новосельский детский сад» Кормилёвского МР, СОШ № 34 г. Омска**

#### План-конспект № 1

##### «По музеям родного города»

*Возраст:* 6–7 лет.

*Деятельность:* познавательно-исследовательская (формирование представлений об окружающем мире).

*Интеграция видов деятельности:* познавательно-исследовательская (формирование представлений об окружающем мире), коммуникативная.

*Форма организации детской деятельности:* обзорная (виртуальная) экскурсия.

*Цель:* способствовать формированию у детей представлений о музеях Омска.

*Задачи:*

*Образовательная:* обогащать сознание детей новым познавательным содержанием о музеях Омска (краеведческий музей, музей М. А. Врубеля, дом-музей К. Белова, Либеров-центр).

*Развивающие:* развивать умение находить сходство и различие при сравнении экспонатов разных залов музея; развивать любознательность, мышление, творчество в процессе рисования экспонатов музея; развивать связную речь детей, активизируя словарь детей словами, обозначающими названия экспонатов музея.

*Воспитательная:* воспитывать интерес к культурным объектам родного города, приобщать к культурно-историческому наследию.

*Материалы и оборудование:* фотографии «Омского государственного историко-краеведческого музея», «Омского областного музея образательных

### **Опыт № 1 «Определение цвета, формы и размера»**

— Предлагаю сначала рассмотреть камни. Какие они по цвету, форме и размеру? Как вы думаете, по каким признакам лучше объединить камни в группы? (По форме и цвету, т. к. обследуемые камни примерно одного размера.)

Дети распределяют картинки с изображениями камней на группы по форме и цвету.

### **Опыт № 2 «Определение характера поверхности»**

Закройте глаза, потрогайте ваши камешки. Все ли камни одинаковы на ощупь? (Дети делятся открытыми.) Воспитатель просит детей показать самый гладкий камень и самый шершавый. Дети разделяют камни на группы по характеру поверхности (или распределяют картинки с изображениями камней на группы).

### **Опыт № 3 «Рассматривание камней через лупу»**

— Чем мы можем воспользоваться, чтобы рассмотреть поверхность камней? (Лупами.)

— Что интересного вы увидели? (Крапинки, дорожки, углубления, ямочки, узоры и др.)

— Есть ли у вас абсолютно одинаковые камушки? (Нет.)

— Какой вывод можно сделать? (Все камни разные.)

— Можно ли камни разделить по качеству поверхности? (Раскладываяют картинки с изображениями камней на группы.)

### **Опыт № 4 «Определение веса»**

— Ребята, а как вы думаете, все камни весят одинаково? Как можно это узнать? (Сравнить по весу, взвесить на весах.)

Дети взвешивают на весах камни и раскладывают по группам (или раскладывают картинки с изображениями камней на группы по весу).

— Теперь мы знаем, как можно разделить коллекцию по группам. Педагог предлагает детям обсудить и договориться, по какому(им) признаку(ам) они будут объединять камни в группы (цвет / форма / размер / вес / температура / место нахождения [на берегу реки, в поле, в горах и т. п.]).

### **Самостоятельная деятельность**

Задание детям: оформить коллекцию, распределить камни в соответствии с выбранным признаком, присвоить номер, разместить картинки с изображением камней в классификационной таблице.

— интетрирование знаний и способов действий из различных видов деятельности;

— результаты выполненных проектов должны быть «осязаемыми» [4].

Метод проектов включает в себя несколько этапов, выделенных И. В. Цветковой:

1. Целеполагание. Педагог помогает детям определить наиболее актуальную и в то же время посильную для них задачу на какой-то временной отрезок.

2. Планирование. Дети под руководством воспитателя разрабатывают план деятельности по достигнутой намеченной цели, определяют основные шаги. Выбирают источники, способы сбора и анализа информации: к кому предстоит обратиться за помощью, какие материалы и оборудование необходимы для выполнения проекта. Устанавливаются критерии оценки результата и процесса выполнения проекта.

3. Выполнение проекта. Организуется конкретное практическое дело по сбору информации, проводятся наблюдения, элементарные опыты, читается литература и т. д. Собранный материал анализируется, группируется, делаются выводы. Полученные знания применяются на практике.

4. Подведение итогов. Проводится презентация проекта и его коллективное обсуждение. Оценивается работа детей по заранее намеченным критериям. Отмечается творческий подход, использованные и неиспользованные возможности. Определяются задачи для новых проектов [4].

### **1.2. Методы, повышающие познавательную и эмоциональную активность детей дошкольного возраста (по С. А. Козловой) [8]**

Элементарный и каузальный анализ (синтез).

1. Метод (методический приём) сравнения.

Сравнение помогает образованию конкретных, ярких представлений и чувств, становится более осознанным процесс формирования оценочного отношения к себе и окружающим людям, к событиям и явлениям социального мира. Существуют несколько типов сравнения:

- сравнение по контрасту,
  - сравнение по подобию,
  - сравнение по сходству.
2. Метод повторения.
- Три формы повторения:
- прямое повторение,

- применение умений в сходной ситуации,
  - повторение на опосредованном уровне.
3. Игровые методы и приёмы.
- Воображаемая ситуация: воображаемое путешествие, встреча с воображаемыми героями (с девочкой «Марсельской» с планеты Марс).
  - Придумывание сказок (Придумайте сказку о стране Бездельников... о стране детей... о доме, где живёт доброга...).
  - Игра-драматизация.
  - Сюрпризные моменты и элементы новизны:
  - секрет (новая игрушка, показ слайдов, диафильмов, видеofilmов, появление взрослого и ребёнка в необычном образе и др.);
  - отгадать загадку (отгадывание загадки);
  - просто порадоваться, удивиться (удивление);
  - юмор и шутка.
4. Сочетание разнообразных средств (чтение и обсуждение художественного произведения с последующим рассматриванием картин, слушание музыки и последующая изобразительная деятельность).

развивать умение детей включаться в коллективное исследование, выдвигать и доказывать свои предположения.

*Воспитательная:* поддерживать стремление детей к самостоятельному экспериментированию, наблюдению для познания свойств камней.

#### **Мотивация**

— Ребята, как вы думаете, что такое коллекционирование? (Коллекционирование — это собирание каких-либо предметов.)

— А вы что-то коллекционируете? Я давно мечтаю создать необычную коллекцию. Хотите узнать, какая это коллекция?

Педагог достаёт мешочек и предлагает детям определить на ощупь предметы.

— Что это, как вы думаете? Почему так решили? (Камни.)

#### **Целеполагание**

— А мы с вами можем сейчас создать коллекцию камней? Как это сделать?

#### **Совместная деятельность**

— Что нам для этого нужно? (Узнать названия камней, их свойства, распределить на группы.)

— Итак, сначала нам нужно прочитать в энциклопедии о камнях, привести опыты и только тогда решить, как мы будем делить камни на группы, оформлять коллекцию.

Педагог вместе с детьми находит камни в энциклопедии, читает их описание, демонстрирует презентацию о разнообразности камней. Предлагает детям обсудить варианты и решить, как будет оформлена коллекция.

Чтобы классифицировать камни по разным признакам, надо провести опыты. Обсудить с детьми свойства, которые они хотят исследовать (цвет, форма, размер, вес), количество опытов. Договориться о методике эксперимента (проговаривают алгоритм или последовательность шагов), способах фиксирования результатов (карточки с изображением камней). Предположить, какие результаты получатся. Педагог даёт инструкцию по технике безопасности (не пробовать на вкус камни, аккуратно обращаться с ними) и проговаривает правила работы: опыты выполнять последовательно, соблюдая алгоритм, фиксировать результаты, соблюдать тишину, быть внимательным, не перебивать и не мешать друг другу.

## Педагогическая оценка, рефлексия

— Как вы считаете, мы сегодня больше узнали о соли? Возьмите карточки, в которых вы отмечали ответы на мои вопросы. Попробуем выполнить задание ещё раз. Дети отвечают на те же вопросы, отмечают верные утверждения знаком «+», неверные — знаком «-». Почему теперь ваши ответы одинаковые?

Максим А.	1	2	3	4	5
	+	-	-	+	+

### План-конспект познавательно-исследовательской деятельности № 3 «Коллекция камней»

Автор: разраб. Юлией Николаевной, воспитатель МБДОУ «Детский сад № 1» г. Калачинска Омской области,  
Артемова Елена Владимировна, старший преподаватель ВОО ДПО «ПРОСО».

*Возраст:* 6–7 лет.

*Деятельность:* познавательно-исследовательская (формирование представлений об окружающем мире).

*Интеграция видов деятельности:* познавательно-исследовательская (формирование представлений об окружающем мире и элементарных математических представлений).

*Форма организации детской деятельности:* коллекционирование.

*Цель:* создание коллекции камней.

*Задачи:*

*Образовательная:* закрепить представления детей о камнях (на примере гранита, гальки, мрамора, янтара, известняка, кремня, песчаника, булыжника и т. п.), их внешнем виде и свойствах.

*Развивающие:* закрепить умение детей сравнивать, выделять свойства объектов, классифицировать по различным признакам (цвет, форма, размер, вес, температура, место нахождения), делать выводы, умозаключения, активизировать словарь детей словами, обозначающими названия камней. Закрепить умение сравнивать массу тел с помощью рук или весов путём взвешивания;

## Глава 2. Содержание образовательной области «Познавательное развитие» (элементарное математическое представление) Федеральной образовательной программы дошкольного образования

Образовательная область «Познавательное развитие» Федерального государственного образовательного стандарта дошкольного образования предполагает развитие интересов детей, любознательности и познавательной мотивации; формирование познавательных действий, становление сознания; развитие воображения и творческой активности; формирование первичных представлений о себе, других людях, объектах окружающего мира, о свойствах и отношениях объектов окружающего мира (форме, цвете, размере, материале, звучании, ритме, темпе, количестве, числе, части и целом, пространстве и времени, движении и покое, причинах и следствиях и др.), о малой родине и Отечестве, представлений о социокультурных ценностях нашего народа, об отечественных традициях и праздниках, о планете Земля как об общем доме людей, об особенностях её природы, многообразии стран и народов мира (ФГОС ДО) [2].

Федеральная образовательная программа дошкольного образования определяет содержание и планируемые результаты образовательной области «Познавательное развитие».

Задачи математического развития детей 3–4 лет ФОН ДО

1. Педагог продолжает работу по освоению детьми практического установления простейших пространственно-количественных связей и отношений между предметами: больше-меньше, короче-длиннее, шире-уже, выше-ниже, такие же по размеру; больше-меньше, столько же, поровну, не поровну по количеству, используя приёмы наложения и приложения; организует овладение умениям неравных групп предметов путём прибавления одного предмета к меньшей группе или удаления одного предмета из большей группы; расширяет диапазон слов, обозначающих свойства, качества предметов и отношений между ними.

2. Педагог знакомит детей с некоторыми фигурами: шар, круг, куб, квадрат, треугольник, активизируя в их речи данные названия; обращает внимание на использование в быту характеристик: ближе (дальше), раньше (позже); помогает на чувственном уровне ориентироваться во времени (принимать контрастные особенности утра и вечера, дня и ночи) и пространстве от себя: вперёд (сзади), сверху (снизу), справа (слева).



**Планируемые результаты:** ребёнок проявляет потребность в познавательном общении со взрослыми; демонстрирует стремление к наблюдению, сравнению, обследованию свойств и качеств предметов, к простейшему экспериментированию с предметами и материалами; проявляет элементарные представления о величине, форме и количестве предметов и умения сравнивать предметы по этим характеристикам.

Задачи математического развития детей 4–5 лет ФОП ДЮ

Педагог формирует у детей умение считать в пределах пяти с участием различных анализаторов (на слух, опух, счёт движений и другое), пересчитывать предметы и отсчитывать их по образцу и названному числу; способствовать пониманию независимости числа от формы, величины и пространственного расположения предметов; помогает освоить порядковый счёт в пределах пяти, познанию пространственных и временных отношений (вперед-назад, вниз-вверх, налево-направо; утро, день, вечер, ночь, вчера, сегодня, завтра).

**Планируемые результаты:** ребёнок владеет количественным и порядковым счётом в пределах пяти, умением сравнивать предметы по форме и величине, различает части суток, знает их последовательность, понимает временную последовательность «вчера, сегодня, завтра», ориентируется от себя в движении; использует математические представления для познания окружающей действительности.

Задачи математического развития детей 5–6 лет ФОП ДЮ

1. В процессе обучения количественному и порядковому счёту в пределах десяти педагог совершенствует счётные умения детей, понимание независимости числа от пространственно-качественных признаков; знакомит с цифрами для обозначения количества и результаты сравнения предметов, с составом чисел из единиц в пределах пяти; подводит к пониманию отношений между рядом стоящими числами.

2. Педагог совершенствует у детей умения выстраивать сериационные ряды предметов, различающихся по размеру, в возрастающем и убывающем порядке в пределах 10 на основе непосредственного сравнения; показывает взаимоотношения между ними; организует освоение детьми опосредованного сравнения предметов по длине, ширине, высоте с помощью условной меры; обогащает представления и умения устанавливать пространственные отношения при ориентировке на листе бумаги и временные зависимости в календарных единицах времени: сутки, неделя, месяц, год.

**Опыт № 2 «Из чего состоит соль».**

Дети надавливают на соль ложкой. Слышат хрустящие звуки, похожие при ходьбе по снегу в морозный день. Фиксируют результат. Делают вывод: соль состоит из белых кристаллов, поэтому при надавливании ложкой на соль её кристаллы трутся друг о друга, и мы слышим хруст.

**Опыт № 3 «Сколько соли в баночке?»**

— Как узнать, сколько соли в баночке на вашем столе, чем можно измерить?

Дети решают воспользоваться разными условными мерками или весами. Дети пересыпают соль из одной банки в другую с помощью ложки или других условных мерок и считают ложки с солью. Потом фиксируют результат. Определяют количество ложек или других условных мерок.

**Опыт № 4 «Растворимость в воде»**

Дети проводят опыт: насыпают ложкой соль в баночку с водой, размешивают, определяют цвет воды и вкус. Фиксируют результат. Делают вывод: соль растворяется в воде. Цвет воды не изменился. Вкус — солёный.

**Опыт № 5 «Плавающая картошка»**

— Солёная вода похожа на морскую воду. А в обычной реке вода тоже солёная? Как вы думаете, в солёной воде легче плавать? Как это доказать? Проверим? Поможет нам в этом обычный картофель.

Детям предлагается алгоритм проведения опыта.

— Положим в нашу баночку ещё четыре ложки соли и хорошо размешаем. Картофель опустим в стакан с солёной водой. А теперь возьмём другой картофель и опустим его в стакан с водой без соли. Что вы видите? Какой вывод мы сделаем?

Дети делают вывод: в солёной воде картофель не тонет, а в пресной воде тонет. Фиксируют результат. Воспитатель поясняет, что в солёной воде легче плавать, соль делает воду плотнее.

Дети подводят итоги исследований. Рассказывают, о чём они узнали в результате эксперимента, высказывают, получили ли они результаты, которые предполагали. Дети формулируют вывод, опираясь на листы фиксации. Соль — сыпучее вещество белого цвета, не имеет запаха, состоит из маленьких кристаллов, её легко измерить ложками (другими условными мерками), она растворяется в воде, в солёной воде легче плавать.

Дети отмечают ответы в карточке. Выясняют, что часть ответов расходятся.

Максим А.	1	2	3	4	5
	+	+	-	-	+

### Целеполагание

— Как доказать, кто из вас прав? Что поможет нам разобраться? Как и где проводят исследование веществ? (Дети предлагают провести опыты.)

### Совместная деятельность

— Сегодня в нашей лаборатории мы сможем исследовать соль.

Дети надевают фартуки и проходят за столы. Обсуждение с детьми свойств, которые они хотят исследовать (цвет, запах, растворимость и т. п.), количество опытов. Воспитатель договаривается с детьми о методике эксперимента (протоварируют алгоритм или последовательность шагов), способах фиксации результатов (карточки со схематическим изображением). Предлагают, какие результаты получат. Педагог даёт инструкцию по технике безопасности (не пробовать на вкус вещества. Чтобы определить по запаху, необходимо осторожно, не поднося близко к носу, направлять ладонью пары вещества) и протоварирует правила работы: опыты выполнять последовательно, соблюдая алгоритм, фиксировать результат, соблюдать тишину, быть аккуратным, внимательным, не перебивать и не мешать товарищам.

### Самостоятельная деятельность

#### Опыт № 1 «Цвет и запах»

Дети рассматривают контейнер с солью.

Определяют цвет.

— Что вы можете сказать о внешнем виде соли? На что похожа?

С помощью лужи дети рассматривают соль. Фиксируют результат. Определяют, имеет ли соль запах (педагог просит напомнить правила, как нюхать сыпучие вещества). Фиксируют результат.

**Планируемые результаты:** ребёнок использует математические знания, способы и средства для познания окружающего мира: способен к произвольным умственным действиям, логическим операциям анализа, сравнения, обобщения, систематизации, классификации и др., оперируя предметами, разными по величине, форме, количеству; владеет съёмом, ориентировкой в пространстве и времени.

Задачи математического развития детей 6–7 лет ФОН ДЮ

1. Педагог формирует у детей умения использовать для познания объектов и явления окружающего мира математические способности нахождения решения: вычисление, измерение, сравнение по количеству, форме и величине с помощью условной меры; создание планов, схем, использование знаков, эталонов и другое.

2. В процессе специально организованной деятельности педагог совершенствует у детей умения считать в прямом и обратном порядке, знакомит с составом чисел из двух меньших в пределах первого десятка, закрепляет знания о цифрах, развивает умение составлять и решать простые арифметические задачи на сложение и вычитание.

3. Педагог обогащает представления о плоских и объёмных геометрических фигурах, совершенствует у детей умение выделять структуру геометрических фигур и устанавливать взаимосвязи между ними; способствует совершенствованию умений классифицировать фигуры по внешним структурным признакам: округлые, многоугольники (треугольники, четырёхугольники и тому подобное), овладению различными способами видоизменения геометрических фигур: наложение, соединение, разрезание и другое.

4. Педагог формирует у детей представления и умение измерять протяжённость, массу и объём веществ с помощью условной меры и понимание взаимнообратных отношений между мерой и результатом измерения. Педагог закрепляет умения ориентироваться на местности и показывает способы ориентировки в двухмерном пространстве, по схеме, плану, на странице тетради в клетку; формирует представления о календаре как системе измерения времени, развивает чувство времени, умения определять время по точности до четверти часа.

**Планируемые результаты:** ребёнок способен применять в жизненных и игровых ситуациях знания о количестве, форме, величине предметов, пространстве и времени, умения считать, измерять, сравнивать, вычислять и др.; ребёнок имеет разнообразные познавательные умения: определяет противоречия, формулирует задачу исследования, использует разные способы

и средства проверки предположений: сравнение с эталонами, классификацию, систематизацию, некоторые цифровые средства и др. [1]

## 2.1. Методические приёмы реализации содержания математического развития ФОР ДО во второй младшей группе

### Приём «Наложение»

Используются карточки с нарисованными предметами (могут быть и геометрические фигуры), игрушки в количестве 3–6 штук. Предметы располагаются в ряд. На изображении ставятся мелкие предметы или накладываются силуэты предметов. Например: «Угости зайцев морковкой», «Посади бабочек на цветы», «Надень на кукол платя» и т. п. Воспитатель использует слова и фразы: «Один к одному», «Столько же», «Я раздала столько морковок, сколько зайцев», «Поровну».

### Приём «Приложение»

Для обучения лучше использовать карточки с двумя полосками (предметы расположены только на верхней полосе). Наложив предметы на изображения, отметив соответствие, педагог последовательно сдвигает вниз каждый из них, подкладывая под изображение. Можно пользоваться специальными карточками, на которых нижняя полоса расчерчена на квадраты, что предупреждает ошибки.

### Приём «Сохранение образа фигуры при движениях»

Плоскостные фигуры — круг, квадрат, треугольник. Объёмные фигуры — куб (многогранник), шар (тело вращения). Организуем с детьми разнообразные практические конструктивные действия с фигурами, требующими их перемещений в разных вариантах.

## ИЗБЕГАЙТЕ ОШИБОК!

1. При наложении дети заполняют интервалы между нарисованными предметами, в результате отсутствует соответствие элементов.
2. При приложении дети часто не выдвигают интервалов между предметами, нарисованными на верхней полоске карточки, и начинают раскладывать предметы на нижней полоске тесно в ряд, по всей длине карточки.
3. Попытка раскладывать предметы обмени руками от середины полоски к концам.

## План-конспект познавательно-исследовательской деятельности № 2 «Свойства соли».

Авторы-разработчики:

Вырякина Наталья Вячеславовна, воспитатель БДОУ г. Омска «Центр развития ребенка — детский сад № 378»,  
Артемова Елена Владимировна, старший преподаватель  
БОУ ДПО «ИРООО».

*Возраст:* 6–7 лет.

*Деятельность:* познавательно-исследовательская (формирование представлений об окружающем мире).

*Интеграция видов деятельности:* познавательно-исследовательская (формирование представлений об окружающем мире и элементарных математических представлений).

*Форма организации детской деятельности:* экспериментирование.

*Цель:* определение свойств соли.

*Задачи:*

*Образовательные:* совершенствовать умение использовать приёмы экспериментирования для познания объекта неживой природы и его свойств; совершенствовать умение считать в прямом порядке, использовать при измерении сыпучих тел условную мерку.

*Развивающая:* развивать умение обобщать полученные результаты, устанавливать причинно-следственные связи, делать выводы в процессе экспериментирования.

*Воспитательная:* самостоятельность при проведении опытов, стремление выдвигать и доказывать свои предположения.

### Мотивация

Педагог выносит контейнер с солью.

— Дети, как вы думаете, что это? Интересно, а вы много знаете о соли? Предлагаю вам ответить на вопросы и отметить в карточках знаком «+», если считаете моё утверждение верным, и знаком «-», если неверным.

1. Соль белого цвета?
2. Если растворить соль в воде, то вода станет белой?
3. Соль имеет запах?
4. Соль можно чем-нибудь измерить?
5. В солёной воде плавать легче, чем в пресной?

— Это озеро расположено на стыке границ Москаленского, Исаильского и Полтавского районов. Теперь мы можем отметить на карте месторождение минеральных солей? (Отмечают. Указано условный знак месторождения.)

Педагог задает вопросы:

— Что мы знаем про соль? Зачем она нужна? А зачем солить пищу? Почему нельзя есть соль ложками? Где еще люди используют соль? (Для консервирования овощей, в кулинарии; солью посыпают дороги и дорожки; в быту она нам может помочь при стирке, почистить посуду; она используется в сельском хозяйстве; в медицине).

— А еще люди нашли очень интересное применение для соли в творчестве. Соль легко смешивается с красками. Посмотрите на экран и увидите, как белую соль превратить в цветную. (Дети смотрят видеоролик, в котором показывают, как с помощью красок покрасить соль.)

— А мы можем сами сделать цветную соль?

### Самостоятельная деятельность

Дети красят соль в разные цвета. Воспитатель уточняет:

— Где можем использовать цветную соль? (Дети совместно с педагогом решают использовать её при рисовании.)

### Педагогическая оценка, рефлексия

— Согласны ли вы с утверждением, что соль — полезное вещество, необходимое людям? В чём же его польза? Можете показать месторождение соли на карте Омской области?

## Примеры задания для определения длины предметов [10].

### Упражнение 1

*Цель:* обучить умению выделять свойство «длина» в предметах.

*Материалы:* две ленты, закреплённые одним концом на палочках: одна длинная (50 см), а другая короткая (20 см). Ленты одинаковой ширины и разного цвета.

*Способ выполнения:* детям предлагается соревнование «Кто быстрее свернёт ленту?». Педагог даёт ленты двум желающим. Побеждает тот, у кого лента короче, потому что она сворачивается быстрее. Затем педагог предлагает другим детям выбрать себе ленту. Спрашивает, почему они оба хотят короткую (обычно дети легко ориентируются в этой ситуации). Вывод: короткая лента свёртывается быстрее, длинная — медленнее.

### Упражнение 2

*Цель:* учить сравнивать длины предложением.

*Материалы:* несколько лент разной длины.

*Способ выполнения:*

Вариант 1. Серпантин с лентами. Педагог выкладывает на стол горсть лент и предлагает детям разложить их по длине (3–5 лент). Результаты обсуждаются:

— Какая лента справа? (Самая длинная.) Какая лента слева? (Самая короткая.)

— Какого цвета самая длинная лента? Какого цвета самая короткая?

Вариант 2. Можно предложить ребёнку пересчитать ленты справа налево (от жёлтой...), а затем слева направо (от зелёной...). Педагог обращает внимание детей на то, что в любом случае получается одно и то же число.

Вариант 3. Педагог проводит счёт «с другой стороны» сам, ошибается и предлагает ребёнку проверить и исправить ошибку.

Ребёнок должен понять, что от направления счёта конечный результат не зависит. Если результаты получились разные, значит, была допущена ошибка. Это полезно для формирования самоконтроля и самостоятельности мышления ребёнка.

### Упражнение 3

*Цель:* учить сравнивать предметы по длине.

*Материалы:* корочки с карандашами, специально подобранными по длине, для каждого ребёнка.

*Способ выполнения:* педагог предлагает детям навести порядок в коробке с карандашами. В коробке сначала может быть 5–6 карандашей, а затем 8–10. Педагог просит каждого ребёнка положить карандаши «по росту», чтобы было «красиво». Не следует делать наборы карандашей одинаковыми у всех детей, чтобы они не копировали работу друг друга по признаку «цвет». Не следует задавать ребёнку «порядок» от длинного карандаша к короткому или наоборот, потому что это не способствует самостоятельному анализу ситуации. Полезно обсудить полученный результат после выполнения задания.

Обсуждая результат, педагог задаёт детям вопросы:

- Какой карандаш у тебя самый короткий? (Красный.)
- Самый длинный? (Чёрный.)
- Покажи синий карандаш. Где он стоит? (В середине.)
- Между какими карандашами стоит синий карандаш? (Между зелёным и голубым.)

### **Примеры заданий на формирование количественных представлений во второй младшей группе «Больше — меньше, один — много».**

#### **Упражнение 1**

Вариант 1. Предлагаем детям взять по одному предмету и положить на стол, в корзинку, на поднос и т. д.

- Сколько предметов принёс? (Выяснение количества предметов.)
- Как называется предмет? Какого он цвета? (Название и качественный признак.)
- По сколько предметов принёс каждый? (Способ получения совокупности.)

Вариант 2. Увеличение или уменьшение совокупности.

Дети приносят по одному кубик из имеющихся кубиков двух-трёх цветов (красные, синие, зелёные). «Вова взял один кубик. Гали взяла ещё один, остаётся кубиков всё меньше и меньше».

Вариант 3. «Найди, возьми такой же».

Из множества шаров, одинаковых по цвету, но разных по размеру или разного цвета и размера, выбрать все большие / выбрать только красные / выбрать только большие синие шары и т. д. «Прокатите синие шары только по синей дорожке».

Можно взять вместо шаров машины. «Поставьте зелёные машины в зелёный гараж», «Поставьте большие машины (независимо от цвета, назначенная в большой гараж».

*Задачи:*

*Образовательная:* формировать представление о месторождениях соли, в т. ч. на территории Омской области, способах её добычи, использовании человеком в быту;

*Развивающие:* развивать умение ориентироваться на карте Омской области. Читать условные обозначения (месторождение минеральной соли); развивать умение детей совместно обсуждать проблему, отвечать на поставленные вопросы

*Воспитательная:* воспитывать активность при решении проблемы.

#### **Мотивация**

Воспитатель достаёт карту Омской области, на которой размещены полезные ископаемые. Изучает. Протоваривает влугу: «Интересно, где же находится это месторождение?». Дети обращают внимание, подходят. Педагог демонстрирует контейнер с солью, объясняет, что в Омской области есть месторождение этого полезного ископаемого, но на карте оно не отмечено.

#### **Целеполагание**

Педагог обращается к детям с вопросом:

— Знаете ли вы, что это? Хотите, вместе разберёмся, в чём польза этого вещества, и определим месторождение на карте?

#### **Совместная деятельность**

Педагог спрашивает у детей, какие полезные ископаемые они знают, и похоже ли это вещество на одно из них. Предлагает детям сделать предложение по внешнему виду: что это за вещество? Дети совместно с педагогом обсуждают варианты, отмечают неправильные (сахар не является природным ресурсом, т. к. его изготавливают из сахарной свёклы или тростника, мука получается в результате перемалывания зёрен и имеет другой внешний вид и т. п.). Дети приходят к мнению, что это соль. А откуда она берётся? Рассказ воспитателя.

#### **Рассказ**

Наша планета очень богата солёными месторождениями. Люди научились добывать соль различными способами. Соль добывают в соляных шахтах. Поваренную соль добывают в соляных озёрах и морях. В нашей Омской области тоже есть солёные озера, самое большое из них — минеральное озеро Эбейты.

— Посмотрите на экран (дети смотрят фильм про озеро).

ствия со взрослыми и сверстниками в разных видах деятельности, развивать чувство собственной компетентности в решении различных познавательных задач;

– расширять представления о культурно-исторических событиях ма-лой родины и Отечества, развивать интерес к достопримечательностям род-ной страны, её традициям и праздникам; воспитывать эмоционально-положительное отношение к ним;

– формировать представления детей о многообразии стран и народов мира;

– расширять и уточнять представления детей о богатстве природного мира в разных регионах России и на планете, о некоторых способах приспо-собления животных и растений к среде обитания, их потребностях, образе жизни живой природы и человека в разные сезоны года, закрепить умения классифицировать объекты живой природы;

– расширять и углублять представления детей о неживой природе и её свойствах, их использовании человеком, явлениях природы, воспитывать бережное и заботливое отношения к ней, формировать представления о про-фессиях, связанных с природой и её защитой.

### 3.3. Примерные планы-конспекты для детей 6-7 лет

#### План-конспект познавательно-исследовательской деятельности № 1 «Соль — полезное вещество, необходимое людям»

Авторы-разработчики:  
Зырянкина Наталья Вячеславовна, воспитатель, БДОУ г. Омска  
«Центр развития ребенка — детский сад № 378»,  
Артемова Елена Владимировна, старший преподаватель  
БОУ ДПО «ИРОО».

*Возраст:* 6–7 лет.

*Деятельность:* познавательно-исследовательская (формирование пред-ставлений об окружающем мире).

*Интеграция видов деятельности:* познавательно-исследовательская (формирование представлений об окружающем мире и элементарных мате-матических представлений).

*Форма организации детской деятельности:* образовательная ситуация (проблемная ситуация).

*Цель:* формирование представлений о соли, её значении для жизни че-ловека.

#### Упражнение 2

Детям предлагают для сравнения игрушки, распределённые по группам (по 1, 3 и 9 игрушек). Группы расположены на расстоянии друг от друга (ка-чественные особенности при этом не играют роли). Далее сравниваем:

1. В какой группе предмет один, в какой — много?

2. Совокупность в три предмета с совокупностью, где предметов много: «Что (каких предметов) больше, а что меньше?», «Где больше предметов, где меньше?», «Этих предметов много, а сколько же здесь?» (мало, несколь-ко: меньше, чем...). Дети отвечают на вопросы, используя сравнительную степень прилагательного (где много — больше, где мало — меньше).

#### Упражнение 3

*Формирование представлений о множестве*

Обучение сравнивать предметы по цвету, сравнивать множества с по-мощью взаимно однозначного соответствия. Раскладывание предметов в группы (много, мало, один): «На красную карточку поставь одну матрёшку, на синюю — много», «Кукле дай много цветов, а Мишке — мало».

*Важечные ребёнка в сюжетное игровое взаимодействие с персона-жами на основе притягательных учебно-игровых заданий*

Вариант 1. Используя подходящие игрушки, воспитатель разыгрывает сюжетишко ситуации: персонажи наши коробоку. В ней игрушки двух цве-тов: синие и зелёные. С этими игрушками выполняем действия, аналогичные предыдущему упражнению. Можно использовать любую другую пару игру-шек (например, кукол), обозначив цвета (синий и зелёный).

Вариант 2. «У кого игрушек больше?». Воспитатель показывает детям другой приём сравнения множеств по количеству, выкладывая игрушки па-рами. Не следует выкладывать игрушки в два ряда (один ряд напротив друго-го) — это может привести к тому, что ребёнок будет оценивать не количе-ство, а их пространственное расположение. После того как все пары опреде-лены, подводится итог: зелёные игрушки закончились, а синие ещё остались. Каких больше?

#### Упражнение 4

Разыгрывается игровая ситуация «Гости» (установление взаимно одно-значного соответствия между множествами). Ставим стол и стулья. (Если нет игровой мебели, можно использовать подходящие коробки.) Приходят гости (куклы). Дети рассаживают их на стулья, приговаривая: «На один стул — одна кукла».

Воспитатель предлагает детям расставить на столе тарелки, чашки, раз-ложить яблоки, провознося при этом:

- Каждому по одной тарелке. Тарелок столько же, сколько гостей.
- Каждому по одной чашке. Чашек столько же, сколько гостей.
- Каждому по одному яблоку. Яблок столько же, сколько гостей.

### Упражнение 5

Для организации упражнения необходимы таз с влажным песком и кусочки глины. Дети на полу (на клеёнке) делают «куличи» для гусыни и гусят, используя большую и маленькую формы. Воспитатель помогает детям провести предварительное соотношение размера и формы будущего «кулича»: из большой формы получится большой «кулич» для гусыни; из маленькой формы получится маленький «кулич» для гусёнка:

- Какой кулич получится из этой мисочки? А из этой? Следай, потом сравни их.
- Сколько надо больших куличей? (Один.)
- Маленьких? (Много.)
- Следай каждому гусёнку один кулич.
- Какому гусёнку достанется этот «кулич»? А этот? (понимание смысла сравнения множеств с помощью взаимно однозначного соответствия).

### Упражнение 6

Воспитатель, используя подходящие игрушки, разыгрывает с детьми сюжет:

— Мы играем с Мишей и Мишуткой. У Миши красный фартук (кепка, рубашка), у Мишутки — жёлтый. Миша любит всё красное, Мишутка — всё жёлтое. Разделите им игрушки.

Игрушки должны быть подобраны по цветам и оттенкам красного и жёлтого. Дети по очереди подходят и, выбирая подходящую игрушку, ставят её возле медведя, объясняя свой выбор. (Мяч — красный. Это для Миши. Кегли — жёлтая. Это для Мишутки.) Затем подводится итог: почему у Миши этот мяч? (Потому что он красный). У Миши все игрушки красные. Миша любит красный цвет. У Мишутки — жёлтые.)

А теперь медведи дадут игрушки детям: каждый — по одной. Воспитатель предлагает каждому ребёнку взять одну игрушку у Миши, одну — у Мишутки. Когда игрушки разобраны, ситуация анализируется. Подбор игрушек должен быть таким, чтобы у всех детей оказалось по две игрушки: красная и жёлтая. В таком случае делается вывод, что игрушек поровну (сравнение предметов по цвету, сравнение множеств с помощью взаимно однозначного соответствия).

его достопримечательностях, поддерживать интерес к стране; знакомить с традициями и праздниками, принимать участие в подготовке к праздникам, эмоционально откликаться на участие в них;

— расширять представления о многообразии объектов живой природы, их особенностях, питании, месте обитания, жизненных проявлениях и потребностях;

— обучать сравнению и группировке объектов живой природы на основе признаков, знакомить с объектами и свойствами неживой природы, отличительными признаками времён года, явлениями природы и деятельностью человека в разные сезоны, воспитывать эмоционально-положительное отношение ко всем живым существам, желание их беречь и заботиться.

#### От 5 лет до 6 лет

— развивать интерес детей к самостоятельному познанию объектов окружающего мира в его разнообразных проявлениях и простейших зависимостях;

— формировать представления детей о цифровых средствах познания окружающего мира, способах их безопасного использования;

— развивать способы взаимодействия с членами семьи и людьми ближайшего окружения в познавательной деятельности, расширять самостоятельные действия различной направленности, закреплять позитивный опыт в самостоятельной и совместной со взрослыми и сверстниками деятельности;

— расширять представления о многообразии объектов живой природы, их особенностях, среде обитания и образе жизни в разные сезоны года, их потребностях; продолжать учить группировать объекты живой природы;

— продолжать учить детей использовать приёмы экспериментирования для познания объектов живой и неживой природы и их свойств и качеств;

— продолжать знакомить с сезонными изменениями в природе, с деятельностью человека в разные сезоны, воспитывать положительное отношение ко всем живым существам, желание их беречь и заботиться.

#### От 6 лет до 7 лет

— расширять самостоятельность, поощрять творчество детей в познавательно-исследовательской деятельности, избирательность познавательных интересов;

— развивать умения детей включаться в коллективное исследование, обсуждать его ход, договариваться о совместных продуктивных действиях, выдвигать и доказывать свои предположения, представлять совместные результаты познания;

— закреплять и расширять представления детей о способах взаимодействия

– ребёнок имеет представление о жизни людей в России, имеет некоторые представления о важных исторических событиях Отечества, имеет представление о многообразии стран и народов мира;

– ребёнок имеет разнообразные познавательные умения: определяет противоречия, формулирует задачу исследования, использует разные способы и средства проверки предположений: сравнение с эталонами, классификацию, систематизацию, некоторые цифровые средства и др.;

– ребёнок имеет представление о некоторых наиболее ярких представителях живой природы России и планеты, их отличительных признаках, среде обитания, потребностях живой природы, росте и развитии живых существ; свойствах неживой природы, сезонных изменениях в природе, наблюдает за погодой, живыми объектами, имеет сформированный познавательный интерес к природе, осознанно соблюдает правила поведения в природе, знает способы охраны природы, демонстрирует заботливое отношение к ней.

Обозначенные в Федеральной программе возрастные ориентиры имеют условный характер, что предполагает широкий возрастной диапазон для достижения ребёнком планируемых результатов.

### 3.2. Задачи и содержание образования по образовательной области «Познавательное развитие» (окружающий мир, природа)

#### От 3 лет до 4 лет

– обогащать представления ребёнка о себе, окружающих людях, эмоционально-положительного отношения к членам семьи, к другим взрослым и сверстникам;

– конкретизировать представления детей об объектах ближайшего окружения: о родном городе, его названии, достопримечательностях и традициях, накапливать эмоциональный опыт участия в праздниках;

– расширять представления детей о многообразии и особенностях растений, животных ближайшего окружения, их существенных отличительных признаках, неживой природе, явлениях природы и деятельности человека в природе в разные сезоны года, знакомить с правилами поведения по отношению к живым объектам природы.

#### От 4 лет до 5 лет

– расширять представления о себе и своих возможностях в познавательной деятельности с родителями и членам семьи;

– продолжать развивать представления детей о труде взрослого; – развивать представления детей о своей малой родине, городе (селе),

#### Упражнение 7

Подготовка ребёнка к воспитанию сравнения по типу «один к одному» (взаимно однозначное соответствие).

Воспитатель играет с одним или двумя-тремя детьми. Он учит ребят прятать руки за спиной и одновременно с командой: «Один.. Много..» — выбрасывать их перед собой с соответствующим количеством пальцев. Играйте с детьми, пока им весело (1–2 мин). Постепенно воспитатель добавляет сравнение количества пальцев прикладыванием. Например, по команде «Много!» воспитатель показывает три пальца, а ребёнок — пять. Выиграет тот, кто «выкинул» больше. Проверять выполнение задания, воспитатель по-являет ребёнку, как узнать, у кого больше («У меня больше нет, а у тебя ещё два пальца осталось, значит, у тебя больше..»).

#### Упражнение 8

Воспитатель, используя подходящие игрушки, разыгрывает с детьми сюжет: мама-гусянка привезла гусят домой и кормит их обедом. На столе больше и маленькие миски (кукольный набор). Какую миску дадим маме-гусыне? (Большую.) Почему? (Гусыня большая.) Какую миску дадим гусёнку? (Маленькую.) Почему? (Гусёнок маленький.)

– Мама, собери все остальные большие миски и поставь их в шкаф, они не нужны маленьким гусятам.

– Ваня, помоги Маше. Где ещё лишняя большая миска?

– Петя, возьми все маленькие миски для гусят. Дай каждому гусёнку миску.

– Дети, всем гусятам хватило мисок? (Нет, одному ещё нужна.)

– Сколько нужно мисок? (Одна.)

Вариант:

– Пришёл папа-гусь (или соседка-гусыня). Какую миску нужно ему поставить: большую или маленькую? (Большую.)

– Сколько надо добавить больших мисок? (Одну.) (Взаимно однозначное соответствие.)



## Примерные планы-конспекты для детей 3–4 лет

### План-конспект № 1 «Поможем кукле Мане»

Авторы-разработчики:

Ракипина Юлия Владимировна,  
воспитатель БДОУ г. Омска «Центр развития ребенка — детский сад № 270»;

Алдрейчук Татьяна Николаевна,  
старший воспитатель БДОУ г. Омска «Центр развития ребенка — детский сад № 270».

**Возраст:** 3–4 года.

**Деятельность:** познавательно-исследовательская (формирование математических представлений).

**Иллюстрация видов деятельности:** познавательно-исследовательская, коммуникативная.

**Форма организации детской деятельности:** решение проблемной ситуации.

**Цель:** освоение детьми 3–4 лет практического установления простейших пространственно-количественных связей; больше — меньше, короче — длиннее.

**Задачи:**

**Образовательная:** освоение умений детьми устанавливать простейшие пространственно-количественные связи и отношения между предметами: «короче», «длиннее», «короче», используя приёмы НАБЛЮЖЕНИЕ и ПРИЛОЖЕНИЕ. Познакомить детей с понятием «чайная пара». Описать способы подготовки к празднованию дня рождения.

**Развивающая:** развивать у детей умение классифицировать посуду, одежду, необходимую для праздника.

**Воспитательная:** воспитывать умение выполнять игровые действия с куклами.

**Оборудование:** кукла, кукольная посуда и кукольная одежда, ленты разного цвета и длины по количеству детей + две воспитателя, две корочки для лепн, запись музыкального сопровождения «Госэд».

### Мотивация

— У куклы Маши скоро день рождения!

Воспитатель показывает куклу, которая сидит за кукольным столиком. У неё нет бантов в косичках, нет нарядного платья, не накрыт стол.

— ребёнок имеет представление о разнообразных предметах живой и нетронутой природы края, их особенностях, свойствах объектов неживой природы, сезонных изменениях в жизни природы, явлениях природы, интересуется природой, экспериментирует, положительно относится ко всем живым существам, знает правила поведения в природе, стремится самостоятельно ухаживать за растениями и животными, беречь их.

### К шести годам:

— ребёнок испытывает познавательный интерес к событиям, находящимся за рамками личного опыта, фантазирует, предлагает пути решения проблем, имеет представление о социальном, предметном и природном мире; — ребёнок устанавливает закономерности причинно-следственного характера, приводит логические высказывания; проявляет любознательность;

— ребёнок знает о цифровых средствах познания окружающей действительности, использует некоторые из них, придерживаясь правил безопасного обращения с ними;

— ребёнок проявляет познавательный интерес к городу (селу), в котором живёт, знает некоторые сведения о его достопримечательностях, событиях городской и сельской жизни; знает название своей страны, её государственные символы;

— ребёнок имеет представление о живой природе разных регионов России, может классифицировать объекты по разным признакам; имеет представление об особенностях и потребностях животного мира, изменениях в жизни природы в разные сезоны года, соблюдает правила поведения в природе, ухаживает за растениями и животными, бережно относится к ним.

### К концу дошкольного возраста:

— ребёнок обладает начальными знаниями о природном и социальном мире, в котором он живет; элементарными представлениями из области естествознания, математики, истории, искусства и спорта, информатики и физики и т. п.; о себе, собственной принадлежности и принадлежности других людей к определённому полу; составе семьи, родственниках и взаимоотношениях и взаимных связях, семейных традициях; об обществе, его национально-культурных ценностях; государстве и принадлежности к нему;

— ребёнок проявляет любознательность, активно задаёт вопросы взрослым и сверстникам; интересуется субъективно новым и неизвестным в окружающем мире; способен самостоятельно придумывать объяснения явлениям природы и поступкам людей; склонен наблюдать, экспериментировать; строить словесную картину окружающей реальности, использует основные культурные способы деятельности.

### Глава 3. Планируемые результаты и задачи в дошкольном возрасте на основе содержания ознакомления детей с окружающим миром ФОО ДО

#### 3.1. Планируемые результаты в дошкольном возрасте на основе содержания ознакомления детей с окружающим миром ФОО ДО

##### К четырем годам:

— ребёнок демонстрирует познавательную активность в деятельности, проявляет эмоции удивления в процессе познания, отражает в общении и совместной деятельности со взрослыми и сверстниками полученные представления о предметах и объектах ближайшего окружения, задаёт вопросы констатирующего и проблемного характера;

— ребёнок проявляет потребность в познавательном общении со взрослыми; демонстрирует стремление к наблюдению, сравнению, обследованию свойств и качеств предметов, к простейшему экспериментированию с предметами и материалами;

— ребёнок знает об объектах ближайшего окружения: о родном городе, его названии, достопримечательностях и традициях;

— ребёнок имеет представление о разнообразных объектах живой и неживой природы ближайшего окружения, выделяет их отличительные особенности и свойства, различает времена года и характерные для них явления природы, имеет представление о сезонных изменениях в жизни животных, растений и человека, интересуется природой, положительно относится ко всем живым существам, знает о правилах поведения в природе, заботится о животных и растениях, не причиняет им вред.

##### К пяти годам:

— ребёнок активно познаёт и называет свойства и качества предметов, особенности объектов природы, обследовательские действия; обслединяет предметы и объекты в видовые категории с указанием характерных признаков;

— ребёнок задаёт много вопросов поискового характера, включается в деятельность экспериментирования, использует исследовательские действия, предпринимает попытки сделать логические выводы;

— ребёнок с удовольствием рассказывает о себе, своих желаниях, достижениях, семье, семейном быте, традициях; активно участвует в мероприятиях и праздниках, готовящихся в группе, в ДОО, имеет представления о ма-лой родине, названии города, улицы, некоторых памятных местах;

— Посмотрите на неё, всё ли у неё готово к празднику?  
(ОТВЕТЫ ДЕТЕЙ.)

Воспитатель не перечисляет, что не подготовлено к празднику!  
Он ждёт ответы и рассуждения детей!

Воспитатель предлагает детям разнообразные картинки и даёт ин-струкцию:

— Выберите картинки, на которых нарисованы предметы (до 20 карти-нок), необходимые для празднования дня рождения куклы Маши.

Воспитатель предлагает детям подойти, рассмотреть и выбрать нужные картинки. (Красная чайная пара, длинное платье, ленты для бантов и другие изображения.)

Воспитатель заранее создаёт игровую уголок «Магазин», где в доста-точном количестве представлены чайные пары красного цвета, длинные пла-тья, банты, ложки разного размера и тому подобное.

— Посмотрите вокруг! Где мы можем взять предметы, которые помо-гут накрыть праздничный стол и одеть Машу в праздничные вещи?

Дети без помощи взрослого находят игровой уголок «Магазин», где КАЖ-ДОМУ найдётся чайная пара, ленты и длинное платье.  
ВНИМАНИЕ!  
Не нужно запрещать детям трогать предметы и брать их в руки!

#### Целеполагание

— Помогут нам эти предметы создать праздничное настроение куклы Катя?

#### Совместная деятельность

— Посчитайте, сколько чашек у вас получилось? (Воспитатель считает вместе с детьми.) Всего \_\_\_\_\_. Посчитайте, сколько блюдечек у вас полу-чилось? (По аналогии с чашками.)

Дети считают остальные предметы, которые взяли в магазине. Это мо-гут быть, например, кастрюли и тарелки.

— Получились ли у вас чайные пары? Покажите их. (Составляют чай-ные пары.) Сколько красных чайных пар?

— А что вы купили в магазине, чтобы кукла Маша стала нарядной? Как узнать, какое платье длинное? (Приложить одно платье к другому, чтобы

плечико одного платья было напротив плечика другого платья.) (Воспитатель прикладывает одно платье к другому. Можно попросить ребёнка приложить.) Кто купил в магазине длинное платье?

— Ребёнка, посмотрите, на полочке в магазине стоят ещё какие-то корбочки, что же там лежат? (Дети открывают корбочки, в ней ленточки. В одной — длинные, в другой — короткие. Ленточек должно хватить всем: по одной ленточке разного размера для каждого ребёнка и две для воспитателя.)

— Сколько ленточек в коробке?

— Возьмите по одной ленточке из красной коробки (длинные ленты) и по одной из синей (короткие ленты). (Берут.) Сколько лент у тебя? А у тебя? (Спрашивает несколько детей.)

— Какого цвета у тебя ленточки? А у тебя? Одинаковые ленты? А как вы узнали, что они разные? (Воспитатель показывает свои ленты, дети могут ответить: «А мы увидели».) Чтобы точно сказать, нужно ленточки измерить. А кто-нибудь знает, как их можно сравнить? (Ответы детей могут быть разные: «Не знаем» или «Можно наложить одну на другую».)

— Чтобы узнать, какая лента длиннее, нужно положить их на стол, одну на другую, подравняв их края. Вот так. Видите: один конец ленты выступает, значит, она длиннее вот этой ленты, а эта лента короче. (Показывает.) Сравните свои ленты. (Дети накладывают одну ленту на другую, работают самостоятельно.) Какие у тебя ленты? А у тебя? (Воспитатель спрашивает каждого ребёнка.)

— А что можно завязать из ленточки? (Бант.)

Воспитатель завязывает бант из длинной ленты, но из короткой завязать не получается.

— Расскажите, из какой ленты можно будет завязать Маше бант: из длинной или короткой? (Ответы детей.)

### Самостоятельная деятельность

Дети самостоятельно накрывают на стол: выставляют чайные пары, раскладывают ложки; наряжают куклу, которые пришли в гости.

Звучит музыка.

### Педагогическая оценка, рефлексия

— Почему нам удалось создать праздничное настроение у куклы Машин? Что нужно уметь делать, чтобы состоялся праздник — день рождения?

### Упражнение 3

Выполнить задание на рабочих листах.



Сколько пальцев на левой руке?  
Обозначь это число цифрой на левой карточке.

Сколько пальцев на правой руке?  
Обозначь это число цифрой на карточке, которая находится в середине.  
Соблавно всего пальцев на двух руках? Обозначь это число цифрой на правой карточке.

$$\square + \square = \square$$

### Педагогическая оценка, рефлексия

— Что помогло нам научиться составлять число 10?

## Совместная деятельность

Воспитатель рассказывает историю о двух мальчишках.

### История

— А знаете ли вы, — обратился Миша к друзьям, — сколько будет, если к ПЯТИ прибавить ещё ПЯТЬ.

— Чтобы к ПЯТИ прибавить ПЯТЬ, — стал рассуждать Ваня, — надо к ПЯТИ прибавить ОДИН, и ещё ОДИН, и ещё ОДИН, и ещё ОДИН

— Да мы так до вечера считать будем, — испугался Миша. — А зачем так считать? — продолжает он. — Ты же знаешь, что на одной руке у меня ПЯТЬ пальцев и на другой ПЯТЬ пальцев. А всего у меня ДЕСЯТЬ пальцев. Значит, ПЯТЬ и ещё ПЯТЬ — это ДЕСЯТЬ.

— Здорово! — сказал Ваня. — Но всё-таки надо проверить. Сначала к числу ПЯТЬ прибавим число ОДИН, получим число, следующее за числом ПЯТЬ, то есть ШЕСТЬ. — Стал считать Ваня.

— Затем к числу ШЕСТЬ прибавим число ОДИН, получим число, следующее за числом ШЕСТЬ. Это число СЕМЬ. — Подхватил Миша. — Если к числу СЕМЬ прибавим ОДИН, получим число, следующее за числом СЕМЬ. А это число ВОСЕМЬ!

— Если к числу ВОСЕМЬ прибавим ОДИН, получим число, следующее за числом ВОСЕМЬ. А это число ДЕВЯТЬ! — очень громко сказал Ваня.

— Если к числу ДЕВЯТЬ прибавим ОДИН, то получим число, следующее за числом ДЕВЯТЬ. А это число ДЕСЯТЬ! — сказали вместе Миша и Ваня.

### Упражнение 1

Воспитатель предлагает детям распределиться по парам и проговорить диалог Миши и Вани.

### Самостоятельная работа

### Упражнение 2

Воспитатель предлагает детям придумать ситуацию, где нужно получить число ДЕСЯТЬ путём прибавления единицы.

## План-конспект № 2 «Снеговики»

Авторы-разработчики:

Яковлева Светлана Геннадьевна, воспитатель ВДОУ г. Омска

«Центр развития ребенка — детский сад № 258»,

Черныбай Татьяна Александровна, доцент кафедры дошкольного и начального образования БОУ ДПО «ИРОО».

Возраст: 3–4 года.

*Деятельность:* познавательно-исследовательская (формирование математических представлений).

*Интеграция видов деятельности:* познавательно-исследовательская, изобразительная.

*Форма организации детской деятельности:* дидактические упражнения.

*Цель:* освоение способов обследования плоских и объёмных геометрических фигур (шар и круг).

*Задачи:*

*Образовательная:* развивать у детей умение находить сходство и различие шара и круга, проводить обследовательские действия, называть геометрические фигуры (шар, круг) в речи.

*Развивающая:* формировать способность детей соотносить форму предмета с геометрической фигурой.

*Воспитательная:* воспитывать доброжелательное отношение детей к друг другу при выполнении заданий.

### Мотивация

Воспитатель показывает детям игрушки снеговики, сделанные своими руками из ваты, пластилина, из носка. (Количество игрушек должно соответствовать количеству детей!)

— Ребята, вы знаете, что это за игрушки? Вы хотите сделать такие же? Возьмите каждый по игрушке.

### Целеполагание

На столе разложены скатанные шарики из пластилина разного размера для изготовления игрушки снеговика.

— Посмотрите на шарики. Можно из них сделать игрушку снеговика?

## Совместная деятельность

### Дидактическое упражнение № 1 «Собери снеговика».

Дети собирают игрушку, сравнивая с образом, который есть у каждого на столе. Во время «сбора» снеговика дети, совместно с воспитателем, облепят каждый шарик ладонью.

— Получился снеговик? Какие шары вы использовали? (Большой, маленький, маленький.) Покажите и назовите их.

### Дидактическое упражнение № 2 «Найди нужные фигуры».

На столе разложены разные геометрические фигуры: круги, квадраты, треугольники.

— Можно из этих фигур сделать снеговика? Попробуйте. Какие фигуры вы использовали, чтобы получились снеговик? (Круги.)

— Чем отличается шар от круга? (Ответы детей.)

## Самостоятельная деятельность

### Дидактическое упражнение «Новогодняя гирлянда».

Из готовых кругов дети выкладывали снеговиков, склеивают их, а воспитатель объединяет получившиеся игрушки в гирлянду.

## Индивидуальная работа за столами

На столе у каждого ребёнка набор геометрических фигур: круги разного размера.

— Из каких фигур вы сделали снеговиков?

## Педагогическая оценка, рефлексия

— Почему у вас получились снеговик? Объедините карандашом те фигуры, из которых можно сделать снеговика (таблица 1).

Таблица рефлексии

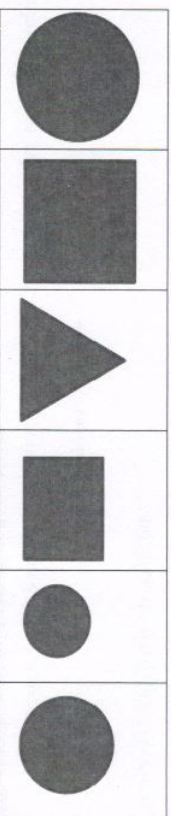


Таблица 1.

## План-конспект № 2

### «На двух руках десять пальцев» [9, с. 60-61]

Возраст: 6–7 лет.

**Деятельность:** познавательно-исследовательская (формирование математических представлений).

**Интеграция в другие виды деятельности:** познавательно-исследовательская (формирование элементарных математических представлений).

**Форма организации детской деятельности:** образовательная ситуация.

**Цель:** знакомство с образованием числа путём добавления числа 1 к предыдущему.

**Задачи:**

**Образовательная:** формировать умение получать число 8 как результат сложения числа 7 и числа 1; число 9 как результат сложения числа 8 и числа 1; число 10 как результат сложения числа 8 и двух единиц.

**Развивающая:** развивать моторику рук посредством обведения цифр 8 и 9.

**Воспитательная:** воспитывать желание доводить начатое дело до конца.

**Предосылки УУД:** Порядковый счёт (девятая и десятая бусинки). Число восемь как результат действия сложения числа семь и числа один (запись действия сложения:  $7 + 1 = 8$ ). Число девять как результат действия сложения числа восемь и числа один (запись действия сложения:  $8 + 1 = 9$ ). Число десять как результат сложения числа восемь и двух единиц (запись действия сложения:  $8 + 1 + 1 = 10$ ). Счёт до десяти. Цифра как обозначение числа (цифра 8 и цифра 9 как обозначения чисел восемь и девять). Обведение цифр 8 и 9 по стрелочкам.

## Мотивация

Воспитатель роняет бусы на ниточке, бусины рассыпаются, дети помогают собрать. Воспитатель предлагает пересчитать их. Получается 7.

— Что же делать? Ведь у меня на нитке было 10 бусин.

Дети отвечают: «У нас в коробке есть ещё бусины, можно добавить их».

— А как мы будем добавлять бусины?

## Целеполагание

— Мы будем брать по одной, и добавлять, пока не получится 10.

#### Задание 4. Подвижная игра «По ягодам»

Программное содержание: упражнять в ходьбе, в выполнении разнообразных движений; развивать умение быстро действовать по сигналу. Побуждать детей к самостоятельности.

Одного ребёнка выбирают зайцем, который спит в лесу. Все остальные дети идут в лес гулять и ягоды искать. После слов: «Зайка, зайка, выбегай и скорей нас догоняй!» — дети убегают на свои места. Если зайц поймал ребёнка, этот ребёнок становится зайцем. Игра повторяется 3–4 раза.

Мы по лесу шли-шли-шли. Много клюквы здесь нашли. И брусники, и черники. И большой куст ежевики. Под кусточком зайчик спал. Увидал нас и приветал. Зайка, зайка, выбегай и скорей нас догоняй!	Дети маршируют по кругу, держа руки на поясе. Наклоняются, правой рукой достают носок левой ноги, не стибая колена. Показали рукой, какой большой куст. Раздвинули руками куст. Смотрят на зайку. Зовут зайку к себе. Убегают на свои места
---	---

— Как вы думаете, какое это время года и месяц? (Сентябрь.) Как можно на календаре отметить месяц сентябрь?

#### Самостоятельная деятельность

Воспитатель предлагает детям самостоятельно найти признаки летних месяцев из представленных энциклопедий, фотографий, книг, которые расположены в книжном уголке. Необходимо отметить признаки летних месяцев в календаре.

Воспитатель организует взаимопроверку полученных результатов.

#### Педагогическая оценка, рефлексия

— Почему изменился календарь? Можно календарь дополнять, изменять?

#### 2.2. Методические приёмы реализации содержания математического развития ФОР ДО в средней группе

Приёмы обучения счёту в пределах 5

Счёт — это процесс нумерации элементов множества. Этот процесс подчиняется определённым правилам:

— первому отмеченному предмету ставится в соответствие число 1; — на каждом следующем шаге выбирается предмет, ещё не отмеченный ранее;

— не отмеченному предмету ставится в соответствие число, следующее за последним из уже названных.

В основе построения множества натуральных чисел лежит следующий принцип: каждое число, начиная со второго, на единицу больше предыдущего.

Приём № 1. Сравнение множеств предметов по их численности; уменьшение или увеличение одного из них на единицу.

Приём № 2. Ответ на вопрос «сколько?», называя при этом последнее при счёте число.

Приём № 3. Счёт предметов. Предварительное сравнение (1 и 2, 2 и 3, 3 и 4) осуществляет педагог, а дети, наблюдая процесс счёта, отвечают на вопросы: «Сколько всего...?», «Но сколько...?» (поровну, по три, «Чего больше/меньше?»).

#### ПРАВИЛА ПРИ ОБУЧЕНИИ СЧЁТУ

1. При ознакомлении со счётом для каждого нового числа показывать способ его получения.

2. Читать предметы слева направо, брать предметы по одному правой рукой и раскладывать их слева направо.

3. При образовании каждого числа натурального ряда в пределах 5 обращаем внимание на способ получения нового (большего) числа путём добавления одного предмета.

Пример. Берём две группы предметов, сравниваем (столько, сколько, поровну, по три, одинаково по количеству). Затем добавляем ещё один предмет, например триб, выясняем, чего больше или меньше (трибов больше, чем ёлок; ёлок меньше, чем трибов). «Что нужно сделать, чтобы узнать, сколько стало грибов?». Демонстрируется способ счёта в пределах 4. После этого обе совокупности вновь сравниваются. Подчёркивается, что ёлок осталось преж-

нее количество (4), а количество грибов увеличилось: их стало больше (5), так как добавили ещё один гриб.

4. Чтобы подготовить детей к усвоению общего принципа образования любых чисел, следует упражнять их в получении меньшего числа из большего «Сколько было предметов? Сколько стало? Что нужно сделать, чтобы стало два предмета вместо трёх?».

5. Обучение детей счёту в средней группе осуществляется в ходе выполнения действий по увеличению и уменьшению пересчитываемых и сравниваемых множеств на один элемент.

6. Счёт до 5 усваивается детьми при проведении трёх-четырёх занятий с ребёнком.

### Прѐм обучения пересчёту предметов

При сосчитывании определяется число элементов в множестве (звук, движений, предметов по осязанию).

1 этап. Дети считают звуки, движения, произвольные воспитателем при помощи игрушки. (Сколько раз подпрыгнул зайка?)

2 этап. Дети считают звуки, движения, выполняемые ими самостоятельно, проговаривая числа вслух.

3 этап. Дети проговаривают числа шѐпотом и про себя, то есть учатся запоминать числа.

### УПРАЖНЕНИЯ [10]

#### Упражнение 1.

Источник звука скрыт от детей ширмой или дверью: удары в барабан, бубен, стук в дверь, прыжки, подбрасывание мяча. Возможен счёт на слух, с закрытыми глазами.

#### Упражнение 2.

Попарное соотношение звуков или движений с предметами, восприятие величины одного множества в другом: на каждый звук возьми предмет, положи перед собой столько же игрушек, сколько насчитал движений.

#### Упражнение 3. Счёт предметов по осязанию:

- сначала делаем упражнение с «чудесным мешочком»: необходимо до-  
стать определённое количество одинаковых предметов (кубиков, магрешек  
и т. д.);

### Целеполагание

— Что не хватает на календаре? Как его можно оформить?

### Совместная деятельность

#### Задание 1

Воспитатель предлагает детям большое количество картинок с признаками времѐн года, трудовыми действиями людей, характерными для сезонной работы. Эти картинки необходимо распределить по временам года.

#### Задание 2

Детям раздаѐм рабочие модели календаря. Задаѐм вопросы:

— Найдите месяц, в котором 4 понедельника, 5 понедельников, 5 воскресений. Может ли быть 6 воскресений? 6 суббот? 6 понедельников?

— Как можно изменить календарь, чтобы увидеть, какой день будет пятого числа этого месяца?

— Как вы думаете, какой день будет первым днѐм следующего года? Почему? (Дни недели идут один за другим всегда одинаково.)

#### Задание 3

Как можно обозначить на календаре признаки зимы?

— Какой месяц год кончается, а зиму начинается? Какой месяц называют Хмурень? Это пора хмурого неба и ранних сумерек, замерзают реки, поэтому начинаются ледоostas и рекостав; это ещё и пора снегирина, потому что появляются гости: снегири и свиристели. (Декабрь.)

Как можно отметить на календаре признаки декабря?

— Какой месяц называют «Июль»? Какой месяц — зима государь? В этот месяц сугробы высокие, мороз на стѐслах рисует удивительные узоры. У детей в этом месяце много забав весѐлых: катание на санках, на коньках, на лыжах. (Январь.)

Как можно отметить на календаре признаки января?

— Какой последний зимний месяц? В этом месяце дуют сильные ветры, метели и вьюги наметают высокие сугробы. В старину этот месяц называли «Снеговесем». В этом месяце дни становятся длиннее и начинается пригревать солнышко. В этом месяце бывают оттепели, снег подтаивает и становится липким. Из такого липкого снега можно лепить снежные фигуры, играть в снежки. В конце этого месяца люди прощаются с зимой и отмечают праздник Масленица. Это праздник встречи с солнышком. (Февраль.)

Как можно отметить на календаре признаки февраля?

## Примерные планы-конспекты для детей 6–7 лет

### План-конспект № 1 «Как заполнить календарь?»

Автор-разработчик:

Чернойбай Татьяна Александровна, доцент кафедры дошкольного и начального образования БОУ ДПО «ИРООО».

**Возраст:** 6–7 лет.

**Деятельность:** познавательно-исследовательская (формирование математических представлений).

**Интеграция видов деятельности:** познавательно-исследовательская (формирование элементарных математических представлений).

**Форма организации детской деятельности:** моделирование.

**Цель:** освоение умения ориентироваться по календарю.

**Задачи:**

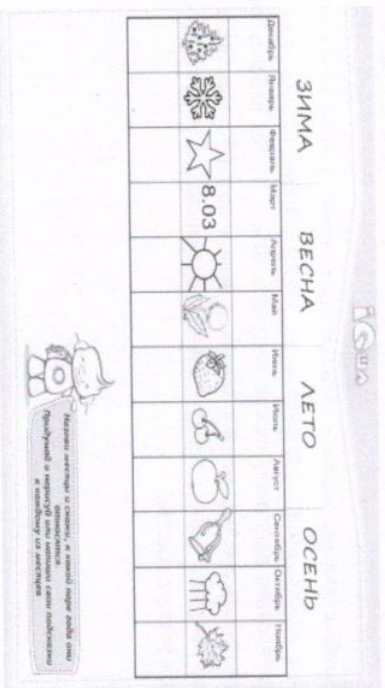
**Образовательная:** развивать у детей умение называть месяца года, объяснять, что такое неделя.

**Развивающая:** развивать у детей умение соотносить сезонные признаки, трудовые действия, игры детей с календарём природы.

**Воспитательная:** воспитывать умение работать в парах, договариваться о совместных действиях.

#### Мотивация

— В уголке природы я повесила календарь природы (большая модель календаря на стене). Все ли вам понятно на этом календаре?



- затем дети считают предметы, неподвижно зафиксированные на плоскости (пальцы на подставке, пуговицы, напильные на картон, и т. д.).  
- после пересчёта воспитатель акцентирует внимание детей на формы предметов, а затем накрывает их салфеткой. Дети пересчитывают предметы по их очертанию, опуская правую руку.

#### ПРАВИЛО!

Итоговое число называется сразу по окончании счёта.  
**СЧИТАЮТСЯ ПРЕДМЕТЫ, А НЕ ДВИЖЕНИЯ РУКИ!**

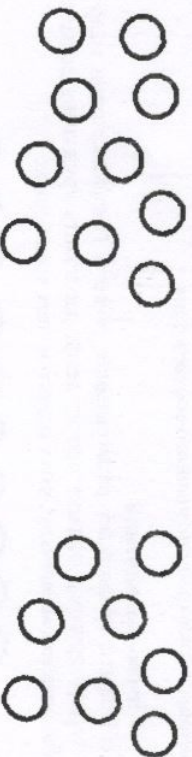
#### Упражнение 4.

**Цель:** учить уравнивать множества с помощью установления взаимно однозначного соответствия.

**Материалы:** фланелеграф и картонные модели фигур, куклы или изобрешения сказочных героев.

#### Способ выполнения

На фланелеграфе выставлены две группы одинаковых кругов двух цветов (8 и 10). Круги стоят так, чтобы затруднить пересчёт для тех детей, кто умеет это делать.



#### Воспитатель, используя куклы, разыгрывает сюжет:

— Два мальчика поспорили, у кого ягод собрано больше. Решили проверить: взяли две корзинки и стали раскладывать: одну ягоду из кучки в корзинку одному мальчику, *одновременно* с ним другой мальчик кладёт ягоду из своей кучки в свою корзинку.

Рассказывая, педагог выставляет кукол (рисунки), корзинки (коробочки) и раскладывает ягоды по корзинкам. Удобно пригласить ребёнка-помощника (за мальчика).





К концу рассказа на флансеграфе возле одного мальчика осталось два кружочка, а возле другого — ни одного.

— Ну вот, — сказал один мальчик, — ты посчитал, сколько у тебя ягод?

— Нет, — говорит другой мальчик.

— А вы, дети, посчитали?

— Знаешь, я хоть и не считал, — говорит один мальчик, — но думаю, что у меня больше, чем у тебя, на две ягоды.

— Почему это у тебя больше, — возмущился другой мальчик, — ты же не считал, откуда ты знаешь?

— Как вы думаете, дети, почему мальчик так решил?

Протокарируется способ сравнения: в каждую корзину положили по одной ягоде *одновременно*, значит в них ягод *поровну*, т. е. в одной столько же, сколько в другой. Две оставшиеся ягоды означают, что в этой куче ягод было больше, так как им *нет пары*.

### Упражнение 5.

Цель: учить устанавливать отношения «больше на...» и «меньше на...» с помощью взаимно однозначного соответствия.

#### Способ выполнения

Педагог продолжает разыгрывание сюжета. Поскольку один мальчик «не верит» другому, педагог просит детей расставить кружки на доске так, чтобы доказать мальчику, что у одного из них ягод больше.



— Как вы поставили кружки? (*Один под другим. Парами.*)

— В каком ряду кружков больше? Меньше? *На сколько больше* в верхнем ряду? *На сколько меньше* в нижнем ряду?

Педагог обращает внимание детей на то, что считать фигурки для ответа на этот вопрос нет необходимости.

Разницу показывает число фигурок, оставшихся без пары!

— размеру (в одну группу определим большие мячи, в другую — маленькие мячики; в одну коробку положим длинные карандаши, в другую — короткие и т. д.);

— цвету (в эту коробку положим красные пуговицы, в эту — зелёные);

— по форме (в эту коробку положим квадраты, а в эту — кружки; в эту коробку уберём кубики, в эту — кирпичики и т. д.);

— по другим признакам (съедобное и несъедобное, плавающие и летающие животные, лесные и отродные растения, дикие и домашние звери и т. д.).

Все перечисленные выше примеры — это классификации по заданному основанию: педагог сам сообщает его детям. В другом случае дети определяют основание самостоятельно. Педагог задаёт только количество групп, на которые следует разделить множество предметов (объектов). При этом основание может быть определено не единственным образом.

Шестое уместное действие — обобщение. Обобщение — это оформление в словесной (вербальной) форме результатов процесса сравнения. Обобщение формулируется в дошкольном возрасте как выделение и фиксации общего признака двух или более объектов. Обобщение хорошо понимается ребёнком, если является результатом деятельности, произведённой им самостоятельно (все — маленькие; эти все красные, эти все синие; эти все летают, эти все бегают и т. д.).

Все приведённые выше примеры сравнений и классификаций завершаются обобщениями. Для дошкольников возможны эмпирические виды обобщения, т. е. обобщения результатов своей деятельности. Для подведения детей к таким обобщениям педагог подбирает специальные объекты и задаёт вопросы в определённой последовательности. При формулировке обобщения педагог помогает детям правильно его построить, употребить нужные термины и словесные обороты.

Арифметическая задача — это математическое задание, в котором есть условие и вопрос, но нет указания на то, каким образом (с помощью какого арифметического действия) можно получить ответ. Чтобы ребёнок овладел умением решать арифметические задачи, у него должны быть развиты на достаточно высоком уровне память, внимание, мышление, речь (способность понимать устные тексты).

Второе умственное действие — анализ. Анализ — выделение свойств объекта, выделение объекта из группы или выделение группы объектов по определённому признаку. Например, задан признак «кисель». Сначала у каждого объекта множества проверяется наличие или отсутствие этого признака, а затем они выделяются и объединяются в группу по признаку «кисель».

Третье умственное действие — синтез. Синтез — соединение различных элементов (признаков, свойств) в единое целое. В психологии анализ и синтез рассматриваются как взаимодополняющие друг друга процессы (анализ осуществляется через синтез, а синтез через анализ). Н. В. Игумина отмечает, что «способность к аналитико-синтетической деятельности находится своё выражение не только в умении выделять элементы того или другого объекта, его различные признаки или соединять элементы в единое целое, но и в умении вложить их в новые связи, увидеть их новые функции». Задания на формирование умения выделять элементы того или иного объекта (признаки), а также на соединение их в единое целое можно предлагать с первых же шагов математического развития ребёнка.

Четвёртое умственное действие — сравнение. Сравнение — логический приём, требующий выявления сходства и различия между признаками объекта (предмета, явления, группы предметов). Сравнение требует умения выделять одни признаки объекта и абстрагироваться от других. Методически рекомендуется сначала учить ребёнка сравнивать два объекта, затем группы объектов. Для старших детей количество и характер признаков сходства могут широко варьироваться.

Пятое умственное действие — классификация. Классификация — разделение множества на группы по какому-либо признаку, который называют основанием классификации. Основание для классификации может быть задано, но может и не указываться (этот вариант чаще используется со старшими детьми, так как требует умения анализировать, сравнивать и обобщать). Следует учитывать, что при классификационном разлении множества полученные подмножества не должны попарно пересекаться, а объединение всех подмножеств должно составлять данное множество. Иными словами, каждый объект должен входить в одно и только в одно подмножество.

Классификацию с детьми дошкольного возраста можно проводить: — по наименованию предметов (чашки и тарелки, ракушки и камешки, кегли и мячики и т. д.);

#### Упражнение 6.

Цель: уравнивать множества разными способами.

#### Способ выполнения

Педагог продолжает развивать сюжет:

— Что надо сделать, чтобы кругов стало *норови*? (чтобы другому мальчику не было обидно)?

Следует рассмотреть с детьми три варианта уравнивания:

- а) два добавить в нижний ряд;
- б) два убрать из верхнего ряда;
- в) один из верхнего ряда переставить в нижний.

Варианты предлагаются детям, педагог активизирует поиск вариантов:

— А по-другому можно?

#### Упражнение 7.

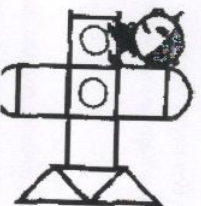
Цель: формировать конструктивные умения с использованием приёма сравнения множеств. Развивать внимание и воображение.

#### Способ выполнения

Педагог показывает детям аппликацию. Дети, ориентируясь на неё, складывают конструкции.

#### Задание

— Сложите из этих фигур такой же самолёт. Каких фигур здесь одинаковое количество? Чего больше: треугольников или квадратов?



#### Упражнение 8.

Цель: формировать конструктивные умения с использованием приёма сравнения множеств. Развивать внимание, воображение и гибкость мышления.

### Способ выполнения

Педагог показывает детям аппликацию. Дети, ориентируясь на неё, перестраивают свою конструкцию.

— Самолёт можно перестраивать. Долетел самолёт до реки, а по реке можно плыть на катере. Постройте катер. Какие фигуры остались лишние? (*Три полукруга и два квадрата*). Уберите их в коробочку. Посмотрите на свой катер: о каких фигурах можно сказать словами «столько же»? (*Квадратов столько же, сколько треугольников*.)



### Упражнение 9.

Цель: формировать умение распознавать геометрические фигуры, различать пространственное мышление, мелкую моторику и двигательную координацию, внимание, воображение и восприятие.

Материалы: альбомный лист, цветные карандаши, рамка с прорезями в форме геометрических фигур.

Задание: используя рамку, нарисовать катер. Раскрасить по рамке.

### Упражнение 10.

Цель: обучать умению устанавливать взаимно однозначное соответствие для сравнения множеств без подсчёта.

Материалы: фланелеграф и картонные модели фигур.

### Способ выполнения

Педагог использует игровую сюжет:

— Жили в сказочном Цветочном городе два друга — Незнайка и Гунька. Вот такие домики были у всех жителей Цветочного города:



— это Незнайкин домик.

— это Гунькин домик.

(*На фланелеграфе собирается домик из двух деталей.*)

### Самостоятельная деятельность

— Ребята, теперь вы знаете, какими способами можно разделить квадрат на равные части. Я предлагаю вам сейчас поделиться на две группы для выполнения задания.

#### Задание для первой группы

Перед вами картинка с изображением самолёта, состоящая из восьми треугольников. Каждому из вас я даю синий квадрат. Вам нужно будет по образцу составить такую же картинку, поделив квадрат на части. Каким способом вы поделите квадрат? На сколько частей?

#### Задание для второй группы

Перед вами картинка с изображением робота, состоящая из восьми прямоугольников. Каждому из вас я даю красный квадрат. Вам нужно будет по образцу составить такую же картинку, поделив квадрат на части. Каким способом вы поделите квадрат? На сколько частей?

— Объясните, как вы будете выполнять задание? (Ответы детей.)

### Подведение итогов, рефлексия

— Ребята, смогли бы вы теперь разделить торт квадратной формы на восемь одинаковых кусочков? (*Ответы детей*). А нам это в жизни может пригодиться? Для чего?

### 2.4. Методические приёмы реализации содержания математического развития ФОП ДО в подготовительной группе

Содержание ФОП ДО можно посмотреть на странице 7.

#### Характеристика умственных действий

Первое умственное действие — сериация. Сериация — построение упорядоченных возрастающих или убывающих рядов. Классический пример сериации: матрёшки, пирамидки, вкладыше мисочки и т. д. Сериацию можно организовать по размеру — длине, высоте, ширине, если предметы одного типа (куклы, палочки, ленты, камешки и т. д.), и «по величине» (с указанием того, что считать «величиной»), если предметы разного типа (рассадить игрушки по росту). Сериацию могут быть организованы по цвету, например по степени интенсивности окраски.

## Целеполагание

— Как можно разделить торт на 8 равных частей?

### Совместная деятельность

#### Упражнение № 1 «Деление квадрата на части».

Воспитатель предлагает детям взять бумажную модель торта и спрашивает:

— Поможет ли нам бумажный квадрат разделить торт на восемь частей? Как это можно сделать? Сколько кусочков у вас получится? Равны ли они? Как проверить, что они одинаковые? (Ответы детей.)

Используя бумажную модель, дети должны прийти к выводу, что сначала лист нужно поделить пополам (или на две части), затем каждую часть ещё на две части, затем получившиеся четыре части делить ещё пополам.

Воспитатель вместе с детьми выполняет разные способы деления, и все убеждаются, что квадрат делится на восемь одинаковых частей.

— Ребята, сколько получилось частей (кусочков)? Равные они? Как проверить? А какой формы получились части при первом способе? (Прямоугольной формы.) А при втором способе? (Треугольной формы.) Как называется эта часть? (Половина.) Что больше: целый торт или половина? Покажите одну часть? Две части? Что меньше: часть или целый торт?

— Ребята, а давайте проверим, правильно ли мы разделили торт на восемь кусочков (частей)?

Воспитатель показывает схему деления квадрата на восемь частей разными способами, дети сравнивают.

#### 1 способ.

Нужно взять квадрат, сложить его пополам по вертикали (или горизонтально), точно соединяя стороны и углы квадрата. Получаются две одинаковые части прямоугольной формы. Каждый прямоугольник необходимо поделить ещё раз пополам. Получится четыре квадрата. Каждый квадрат делится ещё раз пополам. Получится восемь одинаковых прямоугольников.

#### 2 способ.

Нужно взять квадрат, поделить его пополам по диагонали. Получаются две одинаковые части треугольной формы. Каждую такую часть необходимо поделить ещё раз пополам. Получится четыре треугольника. Получившиеся треугольники нужно сложить ещё раз пополам, чтобы получить уже восемь треугольников.

Педагог выставляет на фланелеграфе сше 5–6 квадратов разного цвета.

— Это — Знайкин домик, это — доктора Пинюлькина, это — Виттика и Шпунтика... Чего не хватает у домиков? (Крыш.)

— Сколько надо крыш для одного домика? (Одну.)

— Кто хочет «достроить» домики? (Треугольников красного цвета должно быть больше, чем выложенных «домиков».)

Дети и педагог наблюдают за «строителем».

— Скажи словами, что надо сделать, чтобы получился домик? (На каждый домик наставить крышу.) Уточняем, что только одна крыша нужна одному домику.

Обычно дети не используют здесь пересчёт. Выполняя задание, они ставят на домик крышу, пока есть свободные домики.

#### Упражнение 11.

Цель: обучать умению устанавливать взаимно однозначное соответствие для сравнения множеств без пересчёта и с использованием пересчёта.

Материалы: фланелеграф и картонные модели фигур.

#### Способ выполнения

Педагог выставляет оставшиеся «свободными» крыши.

— А теперь что нужно сделать, чтобы получились домики? (К каждой «крыше» добавить квадрат, будет домик.)

— Можете ли вы мне сразу сказать, сколько квадратов надо достать из конверта?

Остальные квадраты в конверте.

— Что для этого надо сделать? (Сосчитать «свободные» крыши. Их четыре. Значит, квадратов надо четыре.)

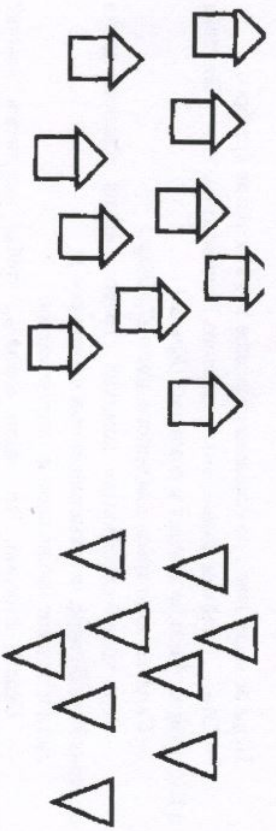
Педагог отдаёт конверт ребёнку и следит за его действиями, предлагая детям также наблюдать за действиями отвечающего: он должен сначала достать указанное количество квадратов, а затем расставить «под крыши».

#### Упражнение 12.

Цель: обучать умению сравнивать множества путём образования пар. Материалы: фланелеграф и картонные модели фигур.

#### Способ выполнения

Педагог выставляет зелёные треугольники в стороне от домов — это «кусты» (их девять).



— Как вы думаете, хватит или не хватит этих кустов, чтобы посадить по одному возле каждого домика?

Тот из детей, кто может использовать пересчёт, пробует это сделать. Задание рассчитано на то, что большая часть затруднится выполнить пересчёт, и возникнут разногласия.

— Что придётся сделать, чтобы выяснить, хватит или не хватит каждому домику куста? *(Нужно оставить возле каждого дома по одному кусту.)*

После расстановки «кустов» педагог спрашивает:

— Ну что, получилось посадить возле каждого дома по кусту? (Нет). Одинаковое ли количество домов и кустов? Чего больше? Чего меньше? Почему (има ребёнка) уверен, что домов больше? *(Одному дому куста не хватило, значит, кустов меньше.)* На сколько меньше? *(На один.)*

Модель убирается с фланелеграфа.

### Приёмы обучения отсчитыванию предметов

Отсчитывание определённой части множества осуществляется по тем же правилам, что и счёт.

При отсчитывании из большего числа элементов множества берётся определённая часть, тождественная образу или названному числу. «Сколько предметов отсчитали? Как узнали, сколько предметов надо было отсчитать?» (Столько же, сколько крутов на карточке; столько же, сколько звуков услышал.)

### ПРАВИЛА ОБУЧЕНИЯ ОТСЧИТЫВАНИЮ ПРЕДМЕТОВ

Понимание независимости числа от формы, величины и пространственного расположения предметов.

1. Предметы одной совокупности раскладываются по горизонтали на близком расстоянии друг от друга, предметы другой совокупности — на более далёком расстоянии (в зависимости от размеров доски, стола).

*Интеграция видов деятельности:* познавательно-исследовательская (формирование элементарных математических представлений, восприятие художественной литературы).

*Форма организации детской деятельности:* дидактические упражнения.

*Цель:* освоение умений делить квадратную форму на восемь частей.

*Задачи:*

*Образовательная:* учить делить торг квадратной формы на восемь равных частей путём складывания по диагонали, по вертикали (горизонтально); учить сравнивать часть и целое.

*Развивающая:* развивать умение взаимодействовать со сверстниками в совместной деятельности по нахождению путей решения и делать выводы; способствовать развитию умения применять полученную информацию в практической деятельности.

*Воспитательная:* формировать самостоятельность при выборе способов деления на части, выполняя задание; воспитывать желание оказывать помощь другим.

*Оборудование:* бумажная модель квадратного торта (квадрат), картинка с изображением самолёта из треугольников, синий квадрат по количеству детей в первой группе; картинка с изображением робота из прямоугольников, красный квадрат по количеству детей во второй группе; схема деления квадрата на равные части разными способами, ножницы.

### Мотивация

Воспитатель собирает детей возле себя.

— Ребята, скажите, вы когда-нибудь ходили в кафе? А с кем вы туда ходили? А что вы в кафе делали? А какие детские праздники можно устроить в кафе? *(Ответы детей.)*

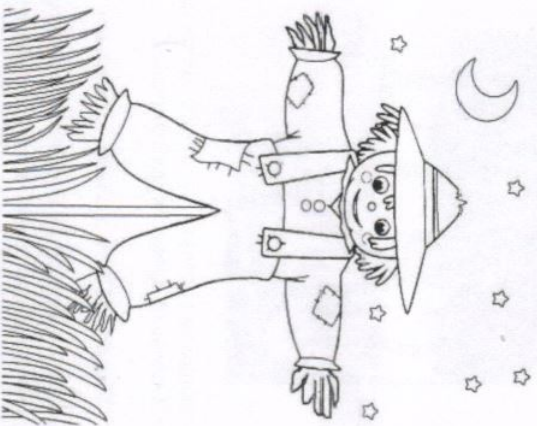
— Конечно, в кафе можно отмечать детские праздники: торжество, дни рождения.

— Ребята, скажите, а как называют человека, который принимает заказ у вас в кафе? *(Официант.)*

— Я предлагаю вам сейчас послушать одну очень интересную историю: однажды Миша пригласил своих друзей в кафе, чтобы отметить свой день рождения. Он заказал торг квадратной формы. Этот торг нужно было разделить на восемь равных кусочков для гостей. Миша затруднился это сделать.

### Самостоятельная деятельность

— Внимательно рассмотрите Страхиду. Элли пришлось потрудиться, она пришила 10 заплаток. На вашей карте у Страхиды не все заплатки. Нарисуй на картинке остальные заплатки.



### Педагогическая оценка. Рефлексия

— Закончилась история про Элли? (Нет.) Как вы считаете, карта поможет нам рассказать другим детям сказку? Какое число нам встречалось чаще всего?

### План-конспект № 2

#### «Способы деления квадрата на равные части»

Автор-разработчик:  
Гачева А. Н., воспитатель БДОУ г. Омска «Центр развития ребенка — детский сад № 44».

**Возраст:** 5–6 лет.  
**Деятельность:** познавательно-исследовательская (формирование математических представлений).

Сначала выделяется общий признак предметов, входящих в каждую совокупность, затем дети находят отличительные признаки (цвет, цвет и размер и т. п.). Особо подчеркиваются различия в состоянии между предметами. Количество **НЕСУЩЕСТВЕННЫХ** признаков должно нарастать. Первые упражнения следует проводить с использованием однородного материала, при этом подчеркивается, что различие между множествами одно: **ЗАНИМАЕМЫЙ ПЛОЩАДЬ**.

2. После противопоставления (одни предметы расположены близко друг к другу, поэтому они занимают мало места, и наоборот) педагог предлагает детям найти способ определения равенства или неравенства по количеству предметов: «Как вы считаете, поровну предметов или нет? Как это доказать? (Вначале используются приёмы наложения и приложения, затем соотывание). В чём вы убедились? (Одних столько же, сколько и других).

3. Затем восстанавливается первоначальное расположение предметов: «Почему на первый взгляд кажется, что этих предметов больше (меньше) по количеству?». (От способа расположения предметов зависит занимаемая ими площадь.)

*Пример: упражнение «Сотнеси карточки с первой и второй группой предметов».*

На карточке, поделённой на 2–4 части, зафиксировано одно из множеств. Ребёнок определяет количество элементов множества и самостоятельно раскладывает по-другому.

#### Пример плана-конспекта для детей 4–5 лет

##### План-конспект

##### «На лесной полянке»

Авторы-разработчики:  
Хоменко Елена Федоровна, воспитатель БДОУ г. Омска  
«Центр развития ребёнка — детский сад № 355»,  
Чернобай Татьяна Александровна, доцент кафедры дошкольного и начального образования БОУ ДПО «ИРОО».

**Возраст:** 4–5 лет.  
**Деятельность:** познавательно-исследовательская (формирование математических представлений).

*Интеграция в виде десятильности:* познавательного-исследовательская (формирование элементарных математических представлений и представлений об окружающем мире).

*Форма организации детской деятельности:* экскурсия (виртуальная) на лесную полянку Омской области.

*Цель:* овладение детьми количественным и порядковым счётом в пределах 5.

*Задачи:*

*Образовательная:* формировать умение считать предметы до 5 с участием различных анализаторов (на слух, осязание, счёт движений, по схеме), обозначать число 5 цифрой; закрепить представления о диких животных, насекомых и полевых цветах Омской области.

*Развивающая:* развивать у детей умение соотносить животное с его жилищем, дорисовывать недостающие части насекомых.

*Воспитательная:* воспитывать умение работать в команде, договариваться о совместных действиях (при сборе полевых цветов).

### Мотивация

Воспитатель должен заранее подготовить атрибуты для создания имитации лесной полянки.

— Ребята, закройте глаза, идите за мной. Где мы оказались? (На лесной полянке.)

— Посмотрите, какую полянку я вам приготовила. Мы как будто оказались в лесу. Чтобы мы не устали гулять на полянке, я приготовила вам пенёчки. Считесь. Всем хватило пеньчков? (Нет.)

— Почему? (Детей больше, чем пеньчков.)

### Целеполагание

— А мы можем сделать так, чтобы всем хватило пеньчков? (Можем! Нужно добавить, принести ещё по одному пеньчку.)



Если одной капли недостаточно, чтобы смазать одну деталь, хватит ли Железному Дровосеку капель, чтобы смазать все заржавевшие места?



Обратите внимание на картинку. Отметьте места, где необходимо смазать маслом, чтобы Железный Дровосек мог двигаться.

### Глава 5. «Элли в плену у Людоеда»

«Элли весело шагала по тёплым кирпичам и глядела вперёд. Вдруг она заметила на краю дороги высокий столб, а на нём доску с надписью:

ПУТНИК, ТОРОПИСЬ!

ЗА ПОВОРОТОМ ДОРОГИ ИСТОПНИТСЯ ВСЕ ТВОИ ЖЕЛАНИЯ!

Элли прочитала надпись и удивилась:

— Что это? Я попадаю отсюда прямо в Канзас, к маме и папе?

— А я, — подхватил Тотопка, — поколочу соседа Гектора, этого хвастунишку, который уверяет, что он сильнее меня!

Элли обрадовалась, забывая обо всём на свете и бросилась вперёд. Тотопка побежал за ней с весёлым лаем. Замок Людоеда стоял на холме. Его окружала высокая стена, на которую не вскарабкалась бы и кошка. Перед стеной был ров, наполненный водой <...>. Ставив Элли, Людоед поднял перекидной мост и запер на два засова чулковые ворота.

Когда друзья спасли Элли, Страшила проговорил: „Вот только я боюсь, что моё содержимое вылезет из меня“. Элли достала иголку с ниткой и принялась зашивать прорехи».

— Катти-карри! — насмешливо прокричала ворона. — Вот так чудесно! Толку-то от него ничуть! Какой это чудак-фермер думал, что мы, вороны, будем его бояться?..»



— Элли посчитала, что ворон около Страпили было десять. Одну Страпила отогнала, но других — не смогла. Сколько осталось ворон?

#### Глава 4. Спасение железного дровосека

Воспитатель продолжает читать сказку.

«У надрубленного дерева с высоко поднятым топором в руках стоял человек, пеликом сделанный из железа. Голова его, руки и ноги были прикреплены к железному туловищу на шарнирах; на голове вместо шляпки была медная воронка, галстук на шее был железный. Человек стоял неподвижно, с широко раскрытыми глазами.

Топорика с яростным лаем попытался укущить незнакомца за ногу и отскочил с визгом: он чуть не сломал зубы.

— Что за безобразия, ав-ав-ав! — пожаловался он. — Разве можно подставлять порядочной собаке железные ноги?..

<...>

Элли смазала Железному Дровосеку все заржавевшие места. Железный Дровосек много раз поблагодарил Элли, потому что он был очень вежливым.

— Я стоял бы здесь до тех пор, пока не обратились бы в железную пыль. Вы спасли мне жизнь. Кто вы такие?

— Я Элли, а это мои друзья...»

Воспитатель прерывает чтение и даёт детям задание.

— Железному Дровосеку нужно масло, чтобы смазать руки, ноги, шёту, так как они заржавели под дождём, и он не мог двигаться уже целый год. Элли принесла маслёнку, в ней было 10 капель масла.

Пенёчков должно быть ПИТЬ, не более.

Если детей в подгруппе больше, то тогда необходимо разделить детей на две или три подгруппы, чтобы в каждой подгруппе было не более 5 пенёчков

#### Совместная деятельность

— Интересно, а кто из животных может жить на этой лесной полянке?

Дети вместе с воспитателем обследуют полянку и находят жилище животных (домники).

— Чьи же это домники? Дети рассматривают и называют животных, живущих в этих домниках (Заяц, лиса, медведь, белка, ёж.)

— Как мы можем обозначить, чтобы не забыть, сколько мы увидели жилищ и чьи это жилища? (Поставить таблички с цифрами и рисунками, где чья жилище.)

Дети распределяются на 5 подгрупп, рисуют обозначения и расставляют возле каждого жилища.



— Ребята, походите по полянке, погуляйте. Вы увидели насекомых, которые здесь живут. Посчитайте, сколько вы нашли насекомых. Назовите их.

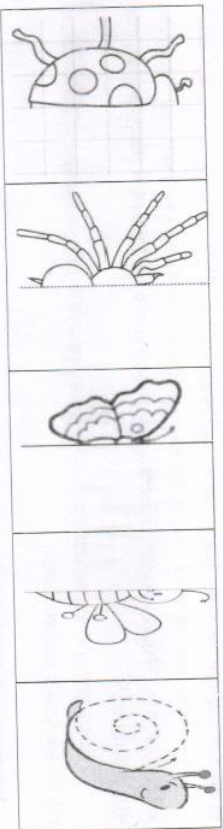
Насекомые расположены в разных местах лесной полянки. Дети должны найти бабочек, улиток, божьих коровок, ос и паучков.



Количество картинок с насекомыми должно соответствовать количеству детей, то есть каждый ребёнок должен найти 5 видов насекомых

— Сколько у вас получилось насекомых? (По пять.)  
— Как нам запомнить, кто из насекомых живёт на этой полянке? (Зарисовать.)

Воспитатель предлагает шаблон, где нарисован только отдельный фрагмент насекомого. Дети дорисовывают недостающий фрагмент и считают, сколько насекомых получилось.



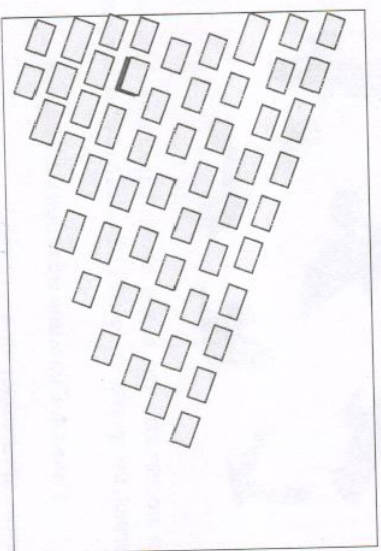
### Самостоятельная деятельность

— Пройдите по полянке и соберите букет полевых цветов. Всего цветов у вас должно получиться по 5. Какие цветы вы собрали? (Одуванчик, ромашка, василёк, фиалка, ландыш.)

Воспитатель предлагает детям поменяться цветами друг с другом, чтобы у каждого ребёнка получилось букет из разных цветов.



«Нашла, нашла! — воскликнула вдруг волшебница и начала медленно читать, — баббара, чуфара, скорика, морика, турабо, фурабо, лорика, ёрика... Великий волшебник Гуливин вернет домой маленькую девочку, занесённую в его страну ураганом, если она поможет трём существам добиться исполнения их самых заветных желаний... Пикапу, трикапу, ботгало, мотгало... Ты должна идти одна. Дорога в Изумрудный город вымощена жёлтым кирпичом, и ты не заблудишься. Когда придёшь к Гуливину, проси у него помощи...».



— Определите способ создания жёлтой дороги, по которой пошла Элли.

Задание: дорисуй жёлтую дорогу в обратном порядке.

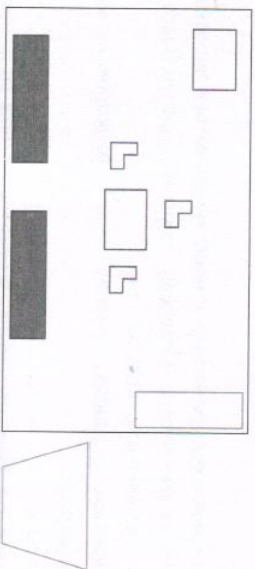
### Глава 3. Страшила

Воспитатель продолжает читать или рассказывать сказку.

«Около изгороди стоял длинный шест, на нём торчало соломенное чучело — отгонять птиц. Голова чучела была сделана из мешочка, набитого соломой, с нарисованными на нём глазами и ртом, так что получалось смешное человеческое лицо. Чучело было одето в поношенный голубой кафтан; кое-где из прорех кафтана торчала солома. На голове была старая, потёртая шляпа, с которой были срезаны бубенчики, на ногах — старые голубые ботфорты, какие носили мужчины в этой стране».

Чучело заботливо расправило кафтан, стяхнуло с себя соломинки и, шаркнув ножкой по земле, представилось девочке: «Страшила! Серогли утром поблизости от меня летала большая взъерошенная ворона и не столько клевала пшеницу, сколько выбивала из неё на землю зёрна. Потом она нахально уселась на моё плечо и клопнула меня в шеку».

Задание детям. На карте схематично расположены все предметы обстановки дома. У каждого своя схема. Дети расставляют условные обозначения и цифры на каждом предмете.



— Какое количество предметов было в доме у Элли? Проверьте друг друга (взаимопроверка).

Воспитатель продолжает рассказ или чтение.

«У Элли было много забот. Она помогала матери по хозяйству, а отец учил её читать, писать и считать, потому что школа находилась далеко, а девочка была ещё слишком мала, чтобы ходить туда каждый день. Пока девочка разговаривала с матерью, потолка начала портиться.

Как раз в это самое время в далёкой стране за высокими горами колдовала в утренней глубокой пещере злая волшебница Гингема.

— Ух, ненавидистные люди! Вот и готово моё зелье на погибель вам! Окроши лес и поля, и погинется буря, какой ещё на свете не бывало! И в это время случилась удивительная вещь.

Домик повернулся два или три раза, как карусель. Он оказался в самой середине урагана. Вихрь закружил его, поднял вверх и понёс по воздуху.

В дверях фургона оказалась испуганная Элли с Тотопшкой на руках. Что делать? Спрыгнуть на землю? Но было уже поздно: домик летел высоко над землёй...»

## Глава 2. Элли в удивительной стране жевучков

«Ураган занёс домик в страну необычайной красоты: вокруг расстилась зелёная джунгляка; по краям её росли деревья со спелыми, сочными плодами; на полянках виднелись кусты красивых розовых, белых и голубых цветов.

В этой стране Элли встретилась с доброй волшебницей Виллиной, которая рассказала ей, как можно вернуться обратно домой.



— Сколько цветов у вас стало? (По 5.)

— Одинаковые цветы? (Разные.)

— Обратите внимание, что независимо от того, одинаковые цветы или разные, их количество всё равно ПЯТЬ!

— Какие из этих полевых цветов растут в Омской области?

### Педагогическая оценка, рефлексия

— Какое число вам сегодня встречалось наиболее часто? (Пять.)

— Чего на лесной полянке было по пять? Почему вам удалось собрать букет из разных цветов?

### 2.3. Упражнения по реализации содержания

#### математического развития ФОН ДО в старшей группе

Содержание ФОН ДО можно посмотреть на странице 6.

#### Упражнение 1.

Цель: учить самостоятельно выделять основания для классификации.

Материалы: фланелеграф, модели квадратов двух размеров одного цвета.

#### Способ выполнения

— Разделите фигуры на две группы так, чтобы в каждой группе были похожие.

Примечание. Так как цвет фигур и форма одинаковы, то разделить можно только по размеру. Не следует подсказывать детям основание для классификации. Материал, организованный таким образом, сам является подсказкой, поскольку других вариантов нет.

## Упражнение 2.

**Цель:** учить самостоятельно соотносить количественные характеристики множества и отглагольной фигуры с их цифровыми обозначениями.  
**Материалы:** фланелеграф, фигуры, карточки с цифрами.

### Способ выполнения

Из данных чисел выбрать число, которое подходит к каждой группе, и объяснить свой выбор: 2, 4, 3, 5, 7, 8. Могут быть выбраны числа 3 и 5 (больших квадратов 3, меньших — 5). Может быть выбрано число 8 (всего 8 фигур), число 4 (это все четырёхугольники). Два последних числа подходят только ко всему множеству, поэтому вопрос следует задать так:

— А теперь я снова всё соединю в одну группу. Какое число подойдет ко всем квадратам (всему количеству)? (8) Мне кажется, что к ним ещё подойдет число 4, как вы думаете?

Если дети замечают, что у всех квадратов 4 угла, то делаем обобщение: — Какое же можно дать им всем название, кроме названия «квадрат»? (Четырёхугольник.)

Если дети не замечают, что у всех квадратов 4 угла, то нагадывать их на обобщение не следует!

### Примерные планы-конспекты для детей 5–6 лет

#### План-конспект № 1

#### «Поможем Элли попасть в Изумрудный город»

Авторы-разработчики:  
Антонова Анна Анатольевна, воспитатель БДОУ г. Омска  
«Центр развития ребенка — детский сад № 355»,  
Чернойбай Татьяна Александровна, доцент кафедры дошкольного и начального образования БОУ ДПО «ИРОО».

**Возраст:** 5–6 лет.

**Деятельность:** познавательно-исследовательская (формирование математических представлений).

**Интеграция видов деятельности:** познавательно-исследовательская (формирование элементарных математических представлений, воспитание художественной литературы).

**Форма организации детской деятельности:** дидактические упражнения.  
**Цель:** освоение детьми количественного и порядкового счёта в пределах 10.

**Задачи:**

**Образовательная:** развивать умение пользоваться числами и цифрами для обозначения количества в пределах первого десятка. Закрепить умения увеличивать и уменьшать числа на один.

**Развивающая:** развивать умение делать фиксировать сюжет сказки в логических картах.

**Воспитательная:** воспитывать умение работать в парах, мини-группах; договариваться, слушать друг друга, оказывать помощь по необходимости.

#### Мотивация

На экране появляется иллюстрация с изображением девочки Элли.

— Ребята, как зовут эту девочку? Из какой она сказки? (Элли. Волшебник изумрудного города). Почему вам нравится эта сказка?

Не все ребята старшей группы знают эту сказку.

— Я приготовила для вас интересные карты, пройдя по которым, мы ещё раз вспомним все необычные приключения девочки Элли. На карту необходимо добавить фрагменты, которые смогли бы более точно раскрыть содержание произведения.

#### Целеполагание

Я думаю, что мы вместе с вами дополним карту, отнесём её детям старшей группы и расскажем эту сказку. Кто согласен, подойдите, будем работать!

#### Совместная деятельность

Воспитатель читает или рассказывает сюжет

#### Глава 1. Ураган

«Среди обширной канзасской степи жила девочка Элли. Её отец, фермер Джон, целый день работал в поле, мать Анна хлопотала по хозяйству. Жили они в небольшом фургоне, снятом с колёс и поставленном на землю. Останювка домика была бедна: железная печка, шкаф, стол, три стула и две кровати. Рядом с домом, у самой двери, был выкопан «ураганный погреб». В погребе семья отсиживалась во время бурь».