

Методичні рекомендації з навчальної дисципліни
«Теорія та методика формування елементарних математичних уявлень у
дітей дошкільного віку»

Перед сучасними навчальними закладами ставляться завдання покращення професійної підготовки педагогічних кадрів і підвищення якості навчально-виховного процесу, застосування активних форм і методів навчання.

Велика роль у викладанні курсу «Теорія та методика формування елементарних математичних уявлень» відводиться самостійній роботі студентів.

В процесі оволодіння методикою ФМУ у дітей дошкільного віку студенти набувають умінь самостійно вивчати літературу, аналізувати виготовлені посібники, вести педагогічні спостереження, аналізувати педагогічні факти і явища, прогнозувати розвиток особистості дитини-дошкільника, планувати та організовувати роботу з дітьми з навчання математики.

Всі ці вміння студенти набувають в процесі організації різних типів самостійної діяльності на уроках, під час підготовки до семінарських і практичних занять, екзаменів, в період проходження педагогічної практики, написання курсових та випускних робіт.

Перший тип самостійної роботи - за зразком. Так, на уроці під керівництвом викладача студенти аналізують Базову програму розвитку дитини дошкільного віку «Я у світі» сфери життєдіяльності «Я сам». «Люди», «Культура», «Природа» (логіко-математичний розвиток). У відведений для цього час на уроці вони встигають зробити лише частину роботи, а решту продовжують аналогічно вдома.

Або на занятті виготовляють наочний матеріал з методики. Їм даються тільки зразки, а самі картинки, моделі та ін. студенти готують вдома самостійно. Щоб навчити студентів працювати з літературою (складати план, статті, писати конспекти) викладач організовує цю роботу спочатку на уроці, а потім аналогічне завдання пропонується на домашнє завдання.

Другий тип – реконструктивні самостійні роботи – це проведення спостережень роботи з дітьми з формування певного поняття, самостійне конспектування літератури, складання планів, підготовка до проведення дидактичних ігор, занять з математики.

Третій тип – варіативні самостійні роботи, в яких студенти повинні показати вміння знаходити нові способи, методи, дидактичні засоби для розкриття педагогічних явищ. В цих роботах студенти повинні свої знання методичних питань викладати по-іншому, ніж у підручнику. Виклад матеріалу має бути аргументованим і доведеним. Це можуть бути анотації, плани, конспекти занять.

Четвертий тип – творчі самостійні роботи – це вміння студентів розкривати суть педагогічних явищ, обґрунтовувати, знаходити причини помилок і шляхи їх подолання та попередження. Велике значення в цей час набуває залучення студентів до спостережень і педагогічного експерименту. Вони повинні вміти вести щоденники, магнітофонні записи, фотографування, відеозйомки. Необхідно навчити та аналізувати одержані результати, бачити суть об'єктів, явищ, які розкриваються: чому дитина не оволоділа підсумковим значенням числа; чому, правильно орієнтуючись на місцевості, йому складно визначати місцезнаходження предметів на столі чи аркуші паперу; чому у зображенні цифр в окремих дітей має місце їх дзеркальне відображення.

До творчих самостійних робіт слід віднести вивчення та узагальнення передового педагогічного досвіду, написання доповідей, рефератів, підготовка курсових і наукових робіт.

Типи і види самостійної роботи тісно пов'язані між собою.

Самостійна робота у нерозривному зв'язку з усіма іншими формами навчального процесу (лекції, семінарські, практичні заняття), дають студентам не тільки міцне і свідоме засвоєння знань, а й розвивати у них здатність до творчого осмислення навчального матеріалу, використання його у повсякденній практичній діяльності, формує педагогічну переконаність, розвиває інтерес до науки, виховує ініціативу, організованість, наполегливість, впевненість у своїй силі, самостійність суджень розвиває увагу, мислення, вольові якості, які так необхідні в тій майбутній педагогічній діяльності.

Найвищий рівень самостійності досягається під час педагогічної практики

Тематика практичних робіт

з курсу «Теорія та методика формування елементарних математичних уявлень у дітей дошкільного віку»

Тема 1. Виникнення математики і розвиток її як науки.

Завдання: Підбір висловів видатних людей про математику.

Література:

Бородін О. І. Історія розвитку поняття про число і системи числення. – К.: Радянська школа, 1978. – 103 с.

Грибанова О. К. Методика формування елементарних математичних уявлень у дітей. - К.: Вища школа, 1987.

Конфорович А. Г., Лебедева З. Є. Формування елементарних математичних уявлень у дітей дошкільного віку. – К.: Вища школа, 1976. – 231 с.

Формирование элементарных математических представлений у дошкольников./ Под. ред.. А. А. Столяра. - Москва: Просвещение, 1988.

Щербакова К. Методика навчання математики дітей дошкільного віку. – К.: Вища школа, 1985.

Щербакова Е. И. Методика формирования элементов математики у дошкольников. - К.: Издательство Европейского университета, 2005.

Тема 1. Сучасний стан і перспективи розвитку методики ФЕМУ в Україні.

Завдання: Огляд методичної літератури з питань навчання елементарної математики.

Література:

Методика формування елементарних математичних уявлень у дітей.

О. К. Грибанова, К. І. Щербакова, С. Ф. Бєлова, К. В. Назаренко
- К.: Вища школа, 1987.- 136 с.

Щербакова К. Методика навчання математики дітей дошкільного віку. –
К.: Вища школа, 1985.

Щербакова Е. И. Методика формування елементів математики у
дошкольників. - К.: Издательство Европейского
университета, 2005.

Тема 2. Зміст, засоби формування елементарних математичних уявлень.
Інтеграція як основа розвитку природничо-математичної освіти
дошкільників. Характеристика поняття «інтеграція».

Завдання:

1. Розкрити поняття «інтеграція».
2. Скласти конспект інтегрованого заняття з математики для дітей
старшого дошкільного віку.

Література:

Конфорович А. Г., Лебедєва З. Є. Формування елементарних
математичних уявлень у дітей дошкільного віку. –
К.: Вища школа, 1976. – 231 с.

Щербакова К. Методика навчання математики дітей дошкільного віку. –
К.: Вища школа, 1985.

Щербакова Е. И. Методика формування елементів математики у
дошкольників. - К.: Издательство Европейского
университета, 2005.

Тема 3. Формування елементів логічного мислення у дошкільників.
Характеристика логікоматематичного розвитку дітей.

Завдання:

1. Які логічні операції мислення доступні дітям дошкільного віку?
2. На розвиток яких основних логічних операцій спрямовані завдання
«Знайди зайве», «Знайди пару», «Відмінності».
3. Добрати по 3 дидактичні ігри на розвиток основних логічних операцій
мислення (аналіз, синтез, серіація, порівняння, абстрагування,
класифікація, узагальнення).

Тема 4. Основні елементарні математичні поняття.

Завдання:

1. Добрати 5 дидактичних ігор математичного спрямування з використанням сенсорних еталонів
2. Опрацювати рекомендовану літературу.

Артемова Л. В. Колір, форма, величина, число. – К.: Томіріс, 1997.

Базова програма розвитку дитини дошкільного віку «Я у світі» - К.,
Світич 2008 р.

Дидактичні ігри і заняття з дітьми раннього віку. Посібник для
вихователів дитячих садків. За ред. Радіної Є І., Попової М. І.
– К.: Радянська школа, 1975.

Новикова В. П. Математика в дитячому садку. 3-4 роки. Конспекти
занять. Пер. з рос. мови. – Х. : Видавництво «Ранок», 2007. – 72 с.

Орієнтоване тематичне планування занять в першій молодшій групі
дошкільного закладу. – Львів, 1999.

Пилюгіна Э. Г. Заняття по сенсорному вихованню. – Москва:
Просвещение, 1983.

Фролова А. Н. Игры-занятия с малышами. – К.: Радянська школа, 1987.

Тема 5. Особливості розвитку пізнавальної сфери дітей дошкільного віку

Завдання:

1. Добрати 5 дидактичних ігор математичного спрямування на розвиток пізнавальних психічних процесів: відчуття, сприймання, пам'ять, мислення, уяву.
2. Опрацювати літературу:

Артемова Л. В. Колір, форма, величина, число. – К.: Томіріс, 1997.

Базова програма розвитку дитини дошкільного віку «Я у світі» - К.,
Світич 2008 р.

Ерофеева Т. И., Павлова Л. Н., Новикова В. П. Математическая тетрадь
дошкольников. – Москва: Просвещение, 1992.

Ігнат'єва С. А. Математика. Молодша група. / С. А. Ігнат'єва,

Н. Т. Конотоп, В. М. Новікова, Л. М. Диб. - Х. : Веста:
Видавництво «Ранок», 2008. – 96 с.

Новикова В. П. Математика в дитячому садку. 3-4 роки. Конспекти
занять. Пер. з рос. мови. – Х. : Видавництво «Ранок», 2007. – 72 с.

745 ігор для дошкільників./ Уклад. Шевцова О. А. – Х.: Вид. група
«Основа», 2011. – 366 с.

Журнали: „Дошкільне виховання” №9, 1987, с. 7-8, „Палітра педагога”,
„Джміль”, „Розкажіть онукові” (вибірково).

3. Повправлятися у проведенні 2-3-х дидактичних ігор та вправ.

Тема 6. Діяльнісний підхід. Характеристика діяльнісного підходу.

Завдання:

1. Охарактеризувати основні види діяльності, доступні дошкільникам.
2. Навести приклади використання основних видів діяльності на заняттях математичного спрямування.
3. Скласти конспект заняття математичного спрямування на основі діяльнісного підходу
4. Опрацювати літературу та підібрати дидактичні ігри, вправи.

Артемова Л. В. Колір, форма, величина, число. – К.: Томіріс, 1997.

Ерофеева Т. И., Павлова Л. Н., Новикова В. П. Математическая тетрадь
для дошкольников. – Москва: Просвещение, 1992.

Ігнат'єва С. А. Математика. Молодша група. / С. А. Ігнат'єва,
Н. Т. Конотоп, В. М. Новікова, Л. М. Диб. - Х. : Веста:
Видавництво «Ранок», 2008. – 96 с.

Михайлова З. А. Игровые занимательные задачи для дошкольников. –
Москва: Просвещение, 1985.

Новикова В. П. Математика в дитячому садку. 3-4 роки. Конспекти
занять. Пер. з рос. мови. – Х. : Видавництво «Ранок», 2007. – 72 с.

745 ігор для дошкільників./ Уклад. Шевцова О. А. – Х.: Вид. група
«Основа», 2011. – 366 с.

Журнали: „Дошкільне виховання” № 9, 1987, с. 7-8, „Палітра педагога”,
„Джміль”, „Розкажіть онукові” (вибірково).

Тема 7. Особливості організації освітньої діяльності формування елементарних математичних уявлень дошкільників. Програмне забезпечення. Аналіз базового компоненту дошкільної освіти в Україні.

Завдання:

1. У яких освітніх лініях «Базового компоненту дошкільної освіти» розкривається зміст формування елементарних математичних уявлень.
2. Скласти програмний зміст заняття математичного спрямування на основі «Базового компоненту дошкільної освіти»
3. Опрацювати літературу:

Артемова Л. В. Колір, форма, величина, число. – К.: Томіріс, 1997.

Базова програма розвитку дитини дошкільного віку «Я у світі» - К., Світич 2008 р.

Ерофеева Т. И., Павлова Л. Н., Новикова В. П. Математическая тетрадь для дошкольников. – Москва: Просвещение, 1992.

Ігнат'єва С. А. Математика. Молодша група. / С. А. Ігнат'єва, Н. Т. Конотоп, В. М. Новікова, Л. М. Диб. - Х. : Веста: Видавництво «Ранок», 2008. – 96 с.

Михайлова З. А. Игровые занимательные задачи для дошкольников. – Москва: Просвещение, 1985.

Новикова В. П. Математика в дитячому садку. 3-4 роки. Конспекти занять. Пер. з рос. мови. – Х. : Видавництво «Ранок», 2007. – 72 с.

745 ігор для дошкільників./ Уклад. Шевцова О. А. – Х.: Вид. група «Основа», 2011. – 366 с.

Стеценко І. Логіки світу. Розвиток логічного мислення дітей 5-го року життя. – К.: Редакції загальнопедагогічних газет, 2004.

Журнали: „Дошкільне виховання” №9, 1987 с. 7-8, „Палітра педагога”, „Джміль”, „Розкажіть онукові”(вибірково).

Тема 8. Методи і прийоми формування елементарних математичних уявлень.

Завдання:

1. Охарактеризуйте методику проведення занять з формування елементарних математичних уявлень.
2. Опишіть структуру занять з формування елементарних математичних уявлень.
3. Охарактеризуйте практичні, наглядні та словесні методи з формування елементарних математичних уявлень.
4. Опрацювати матеріали журналів „Дошкільне виховання”, „Палітра педагога”, „Джміль” та посібників, ознайомитись з запропонованими розробками занять з математики.

Література:

Базова програма розвитку дитини дошкільного віку «Я у світі» - К., Світич 2008 р.

Білан О. Математика дошкільникам. Львів, Проман, 2005. – 68 с.

Ігнат'єва С. А. Математика. Молодша група. / С. А. Ігнат'єва, Н. Т. Конотоп, В. М. Новікова, Л. М. Диб. - Х. : Веста: Видавництво «Ранок», 2008. – 96 с.

Логіко-математичні цікавинки До Базової програми «Я у світі» / Уклад. Н. І. Дикань. – Х.: Вид. група «Основа», 2010. – 190 с.

Новікова В. П. Математика в дитячому садку. 3-4 роки. Конспект занять. Пер. з рос. мови. – Х. : Видавництво «Ранок», 2007. – 72 с.

745 ігор для дошкільників./ Уклад. Шевцова О. А. – Х.: Вид. група «Основа», 2011. – 366 с.

Стеценко І. Логіки світу. Розвиток логічного мислення дітей 5-го року життя. – К.: Редакції загальнопедагогічних газет, 2004.

Тема 9. Основні форми роботи з формування елементарних математичних уявлень дошкільників.

Завдання:

1. Дайте визначення інтегрованого заняття.
2. Розкрийте його специфіку у порівнянні з предметним заняттям. Які види занять виокремлюють за дидактичними цілями?

3. Складіть інтегроване заняття математичного спрямування.

4. Опрацювати літературу:

Артемова Л. В. Колір, форма, величина, число. – К.: Томіріс, 1997.

Базова програма розвитку дитини дошкільного віку «Я у світі» - К.,
Світич, 2008 р.

Ерофеева Т. И., Павлова Л. Н., Новикова В. П. Математическая тетрадь
для школьников. – Москва: Просвещение, 1992.

Ігнат'єва С. А. Математика. Середня група / С. А. Ігнат'єва,
А. Л. Калмикова, Р. Т. Авдєєва. - Х.: Веста: Видавництво
«Ранок», 2008. – 96 с.

Логіко-математичні цікавинки До Базової програми «Я у світі» / Уклад.
Н. І. Дикань. – Х.: Вид. група «Основа», 2010. – 190 с.

Михайлова З. А. Игровые занимательные задачи для дошкольников. –
Москва: Просвещение, 1985.

745 ігор для дошкільників./ Уклад. Шевцова О. А. – Х.: Вид. група
«Основа», 2011. – 366 с.

Новикова В. П. Математика в дитячому садку. 4-5 років. Конспекти
занять. Пер. з рос. мови. – Х. : Видавництво «Ранок», 2007. – 67 с.

Стеценко І. Логіки світу. Розвиток логічного мислення дітей 5-го року
життя. – К.: Редакції загальнопедагогічних газет, 2004.

Цікава математика. Розробки занять для дітей 4-6 років. Упорядкування
Г. В. Гаркуша, Н. І. Дикань, І. І. Колосинська, Л. С. Русан. – Х.:
Вид. група «Основа», 2008. – 144 с.

Журнали: „Дошкільне виховання” №3, 1988 с. 10-12, „Палітра педагога”,
„Джміль”, „Розкажіть онукові”(вибірково).

Тема 10. Використання цікавого дидактичного матеріалу для розвитку
логічного мислення в дошкільників.

Завдання:

1. Зробити презентацію (не менш ніж 10 слайдів, одного якомось автора,
розкрити методику використання) на вибір студента за темою

«Використання цікавого дидактичного матеріалу».

2. Опрацювати літературу:

Артемова Л. В. Колір, форма, величина, число. – К.: Томіріс, 1997.

Базова програма розвитку дитини дошкільного віку «Я у світі» - К, Світич – 2008р.

Ерофеева Т. И., Павлова Л. Н., Новикова В. П. Математическая тетрадь для дошкольников. – Москва: Просвещение, 1992.

Ігнат'єва С. А. Математика. Середня група / С. А. Ігнат'єва, А. Л. Калмикова, Р. Т. Авдєєва. - Х.: Веста: Видавництво «Ранок», 2008. – 96 с.

Логіко-математичні цікавинки До Базової програми «Я у світі» / Уклад. Н. І. Дикань. – Х.: Вид. група «Основа», 2010. – 190 с.

Михайлова З. А. Игровые занимательные задачи для дошкольников. – Москва: Просвещение, 1985.

Новикова В. П. Математика в дитячому садку. 4-5 років. Конспект занять. Пер. з рос. мови. – Х. : Видавництво «Ранок», 2007. – 67 с.

745 ігор для дошкільників./ Уклад. Шевцова О. А. – Х.: Вид. група «Основа», 2011. – 366 с.

Стеценко І. Логіки світу. Розвиток логічного мислення дітей 5-го року життя. К.: Редакції загальнопедагогічних газет, 2004.

Цікава математика. Розробки занять для дітей 4-6 років. Упорядкування Г. В. Гаркуша, Н. І. Дикань, І. І. Колосинська, Л. С. Русан. – Х.: Вид. група «Основа», 2008. – 144 с.

Журнали: „Дошкільне виховання” №3, 1988 с. 10-12,, „Палітра педагога”, „Джміль”, „Розкажіть онукові” (вибірково).

3. Повправлятися у проведенні 2-3-х дидактичних ігор та вправ.

Тема 11. Система Марії Мантесорі. Економічна освіта. Програма «Афлатот».

Завдання:

1. Скласти конспект заняття економічного спрямування з використанням програми «Афлатот».

2. Проаналізувати конспекти занять програми «Афлатот» відповідно до схеми аналізу.

Література:

Базова програма розвитку дитини дошкільного віку «Я у світі» - К.,
Світич 2008 р.

Білан О. Математика дошкільникам. Львів, Проман, 2005 – 68 с.

Логіко-математичні цікавинки До Базової програми «Я у світі» / Уклад.

Н. І. Дикань. – Х.: Вид. група «Основа», 2010. – 190 с.

Ігнат'єва С. А. Математика. Середня група / С. А. Ігнат'єва,

А. Л. Калмикова, Р. Т. Авдєєва. - Х.: Веста: Видавництво
«Ранок», 2008. – 96 с.

Новикова В. П. Математика в дитячому садку. 4-5 років. Конспект занять.

Пер. з рос. мови. – Х. : Видавництво «Ранок», 2007. – 67 с.

Цікава математика. Розробки занять для дітей 4-6 років. Упорядкування

Г. В. Гаркуша, Н. І. Дикань, І. І. Колосинська, Л. С. Русан. – Х.:

Вид. група «Основа», 2008. – 144 с.

Тема 12. Навчання через гру з LEGO. Мета й завдання технології.

Завдання:

1. Доберіть або створіть самостійно по 2 дидактичних гри математичної спрямованості, або вправи з використанням LEGO для молодшого, середнього і старшого віку

Література:

Логіко-математичні цікавинки. До Базової програми «Я у світі» / уклад.

Н. І. Дикань. – Х.: Вид. група «Основа», 2010. – 190. [2] с. : іл.. –
(Серія «ДНЗ. Вихователю»).

Навчалочка. Збірник розвивальних завдань: Посібник для дітей 4-5 років /

Укл. Н. М. Натанова. – Х.: Веста, 2009. – 96 с.: іл..

Програма розвитку дітей старшого дошкільного віку «Впевнений старт»

- Міністерство освіти і науки України, 2010.

Формування логіко-математичної компетентності у старших

дошкільників; Навч.-метод. посіб. До Базової прогр. розв.
дитини дошк. віку «Я у світі» / В. А. Старченко. – К. :
Світич, 2009. – 80 с. – Біблогр.: с. 74-76.

А. А. Харченко. Плануємо за новою програмою. – Кам`янець-
Подільський: П П. «Медобори-2006», 2008. – 304 с.