

1 Цели и задачи изучения дисциплины

1.1 Цель дисциплины.

Освоение будущими бакалаврами образования современных подходов и теоретических основ процесса математического развития дошкольников, главные из которых:

- закономерности и логика овладения детьми дошкольного возраста пониманием математической организации мира;
- сущность основных математических и логических понятий (величина, множество, числа, форма, алгоритмы и др.);
- общие подходы к отбору содержания, концепций математического развития детей;
- определение содержания, условий развития математических способностей на основе ориентировки в возрастных особенностях интеллектуального и логического развития детей, интегрированного подхода к процессу обучения.

1.2 Задачи дисциплины.

Становление и развитие у студентов соответствующего современной модели воспитания и обучения взгляда на развитие математических способностей детей дошкольного возраста; понимание ими роли индивидуально-личностной ориентации обучающего воздействия в дошкольном возрасте, принципа креативности (творческого начала) в развитии математических способностей детей.

1.3 Место дисциплины (модуля) в структуре образовательной программы.

Дисциплина **Б1.В.ДВ.10.01** «Математика в детском саду как средство интеллектуального развития дошкольников» относится к Базовой части Профессионального цикла. Изучение этой дисциплины должно осуществляться параллельно с освоением таких дисциплин, как «Дифференцированное обучение ребенка», «Психологические техники в работе психолога». Дисциплина имеет тесные связи с таким учебными предметами, как «Воспитание ребенка раннего возраста», «Дошкольная педагогика», «Познавательное-речевое развитие ребенка».

1.4 Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине (модулю),

соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы

Выпускник должен обладать следующими общепрофессиональными и профессиональными компетенциями:

№ п.п.	Индекс компетенции	Содержание компетенции (или её части)	В результате изучения учебной дисциплины обучающиеся должны		
			знать	уметь	владеть

1.	ОПК-5	готовность организовывать различные виды деятельности: игровую, учебную, предметную, продуктивную, культурно-досуговую	общие подходы к отбору содержания, концепций математического образования дошкольников	обеспечить соблюдение педагогических условий общения и использования современных методов и технологии обучения и диагностики	Навыками конструирования содержания и технологий в условиях дифференцированного и индивидуализированного обучения
2	ПК- 2	готовность реализовывать профессиональные задачи образовательных, оздоровительных и коррекционно-развивающих программ	общие подходы к отбору содержания, концепций математического образования дошкольников	самостоятельно адаптировать технологии логико-математических представлений у детей к имеющимся условиям	навыками взаимодействия с семьей, педагогами по вопросам воспитания, обучения и развития дошкольников

2. Структура и содержание дисциплины

2.1 Распределение трудоёмкости дисциплины по видам работ

Общая трудоёмкость дисциплины составляет 108 час, зачетных единиц 3, их распределение по видам работ представлено в таблице (для студентов ОЗО).

Вид учебной работы	Всего часов	Семестры
		7
Аудиторные занятия (всего)	42	42
В том числе:		
Занятия лекционного типа	12	12
Занятия семинарского типа (семинары, практические занятия, практикумы, лабораторные работы, коллоквиумы и иные аналогичные занятия)	30	30
Самостоятельная работа (всего)	35	35
Контроль	26,7	26,7
Консультация	2	2
Вид промежуточной аттестации (экзамен)	3,9	3,9
Всего часов	108	108

2.2 Структура дисциплины:

Распределение видов учебной работы и их трудоемкости по разделам дисциплины.

Разделы дисциплины, изучаемые в 7 семестре (для студентов ОЗО)

№ раздела	Наименование разделов	Количество часов				
		Всего	Аудиторная работа			Самостоятельная работа
			Л	ПЗ	КСР	
1	2	3	4	5	6	7

1	Модуль 1 Развитие количественных представлений у детей младшего дошкольного возраста	37	4	10	9	15
2	Модуль 2. Познание свойств и отношений детьми дошкольного возраста	32	4	10	9	10
3	Модуль 3. Освоение дошкольниками пространственных и временных отношений	32	4	10	8	10
4	Консультация	2				
5	Контроль экзамен	3,9				
	Итого по дисциплине:	108	12	30		35

2.3 Содержание разделов дисциплины:

2.3.1 Занятия лекционного типа

№	Наименование раздела	Содержание раздела	Форма текущего контроля
1	2	3	4
1	Развитие количественных представлений у детей младшего дошкольного возраста	Формирование у детей раннего и дошкольного возрастов представлений о дискретных величинах. Множества и операции с ними. Задачи и содержание обучения детей дискретным величинам. Развитие у детей представлений и понятий о числе.	реферат
2	Познание свойств и отношений детьми дошкольного возраста	Понятие «свойства» и «отношения». Объективность и относительность свойств. Виды свойств: существенные и несущественные, единичные и всеобщие, внутренние и внешние, необходимые и случайные, совместимые и несовместимые.	опрос
3	Освоение дошкольниками пространственных и временных отношений	Понятие о пространственных отношениях и ориентировках. Генезис пространственных восприятий и представлений у детей, этапы освоения. Игры игровые упражнения, направленные на развитие пространственных ориентировок у детей дошкольного возраста. Развитие у детей способности к пространственному моделированию	тест

2.3.2 Занятия семинарского типа

№	Наименование раздела	Тематика практических занятий (семинаров)	Форма текущего контроля
1	2	3	4
1	Развитие количественных представлений у детей младшего дошкольного	Формирование у детей понятия о числе. Обучение детей счету и вычислительной деятельности	тест

	возраста		
2	Познание свойств и отношений детьми дошкольного возраста	Содержание, организация детской деятельности, направленной на освоение свойств. Логические блоки Дьенеша- универсальное множество, способствующее познанию детьми свойств и отношений между предметами. Разбиение множеств по совместимым и несовместимым свойствам.	Индивидуальные сообщения
3	Освоение дошкольниками пространственных и временных отношений	Использование моделей для освоения детьми умения воспринимать последовательность, длительность, смену суток, времен года.	опрос

2.3.3 Лабораторные занятия (не предусмотрены)

2.3.4 Примерная тематика курсовых работ. Курсовые работы не предусмотрены

2.4 Перечень учебно-методического обеспечения для самостоятельной работы обучающихся по дисциплине (модулю)

№	Наименование раздела	Перечень учебно-методического обеспечения дисциплины по выполнению самостоятельной работы
1	2	3
1	Модуль 1 Развитие количественных представлений у детей младшего дошкольного возраста	Дошкольная педагогика с основами методик воспитания и обучения: учебник для вузов .Стандарт третьего поколения / Под ред. А.Г. Гогоберидзе, О.В. Солнцевой.-СПб.,2014. З.А.Михайлова, М.Н. Полякова, А.М. Вербенец. Теории и технологии математического развития детей дошкольного возраста, учебно-методич. Пособие- М.: Центр педагогического образования, 2008г. Журналы «Дошкольное образование» Журнал «Дошкольное воспитание»
2	Модуль 2. Познание свойств и отношений детьми дошкольного возраста	Дошкольная педагогика с основами методик воспитания и обучения: учебник для вузов .Стандарт третьего поколения / Под ред. А.Г. Гогоберидзе, О.В. Солнцевой.-СПб.,2014. А.В.Белошистая Обучение математике в ДОУ: Методическое пособие.-М.: Айрис-пресс, 2005г. З.А.Михайлова, М.Н. Полякова, А.М. Вербенец. Теории и технологии математического развития детей дошкольного возраста, учебно-методич. Пособие- М.: Центр педагогического образования, 2008г.
3	Модуль 3. Освоение дошкольниками пространственных и временных отношений	Дошкольная педагогика с основами методик воспитания и обучения: учебник для вузов .Стандарт третьего поколения / Под ред. А.Г. Гогоберидзе, О.В. Солнцевой.-СПб.,2014. З.А.Михайлова, М.Н. Полякова, А.М. Вербенец. Теории и технологии математического развития детей дошкольного возраста, учебно-методич. Пособие- М.: Центр педагогического образования, 2008г.

--	--	--

3. Образовательные технологии

Реализация компетентного подхода в профессиональной подготовке бакалавров по направлению «Психолого-педагогическое образование» предусматривает широкое использование в процессе изучения дисциплины «Математика в детском саду как средство интеллектуального развития дошкольника» активных и интерактивных форм проведения занятий. Содержание дисциплины предусматривает использование следующих форм занятий: традиционное лекционное изложение, лекция-визуализация (с мультимедийным сопровождением), деловых игр, разбор конкретных ситуаций (кейсов), тренинги, семинары-дискуссии. Помимо устного изложения материала в процессе чтения лекций используется визуальная поддержка в виде мультимедийных презентаций, отражающих основные тезисы, понятия, схемы, иллюстрации, выдержки из учебных, документальных и художественных фильмов по теме лекции.

4. Оценочные средства для текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации

4.1 Фонд оценочных средств для проведения текущей аттестации

Примерная тематика рефератов по модулю (Познание свойств и отношений детьми дошкольного возраста)

1. Сенсорные основы в формировании представлений о множестве.
2. Математические понятия, множество, величина, геометрические фигуры, время и его особенности, натуральный ряд чисел, и его свойства.
3. Руководство развития счетной деятельности (этапы, последовательность, цель счетной деятельности).
4. Содержание математического развития в современных программах
5. Роль и место познавательной и художественной литературы в развитии математических представлений у детей.
6. Реализация дидактических принципов при формировании математических представлений у детей. Формы, средства, методы обучения математике детей в ДОУ.

Примерные вопросы к опросу по модулю (Освоение дошкольниками пространственных и временных отношений)

1. Методика ориентации в окружающем пространстве, на листе бумаги.
2. Методика ознакомления детей с календарем.
3. Использование работы с детьми дидактических игр и упражнений с геометрическими фигурами.
4. Этапы и особенности освоения ребенком пространства.
5. Актуальность проблемы преемственности в работе детского сада в свете основных направлений дальнейшего развития образования в стране.
6. Планирование работы по развитию математических представлений у детей (виды планирования).
7. Классификация занимательных математических игр для дошкольников.
8. Слова и грамматические формы, обозначающие пространственные признаки. Освоение их детьми.
9. Развитие представлений детей о времени.
10. Ориентировочное содержание занятий и бесед родителей с детьми. Организация родительских собраний.

4.2 Фонд оценочных средств для проведения промежуточной аттестации

Примерные вопросы к экзамену

1. Значение и задачи развития математических представлений у детей дошкольного возраста.

2. Раскрыть своеобразие формирования количественных представлений у детей младшего и среднего дошкольного возраста.
3. Становление методики формирования элементарных математических представлений у дошкольников (третий этап).
4. Направление совершенствования содержания математического образования дошкольников на современном этапе.
5. Составление множеств и обучение способам сравнения двух групп предметов в младшей и средней группе. Организация работы с детьми по формированию понятия итогового числа счета.
6. Вклад Леушиной А.М. в развитие и становление методики формирования математических представлений у детей дошкольного возраста.
7. Становление методики формирования элементарных математических представлений у дошкольников (первый и второй этапы).
8. Использование метода моделирования в предматематической подготовке детей.
9. Обучение детей видоизменению геометрических фигур. Геометрические преобразования в дошкольном возрасте (виды, примеры заданий).
10. Математические понятия, множество, величина, геометрические фигуры, время и его особенности, натуральный ряд чисел, и его свойства.
11. Руководство развитием счетной деятельности (этапы, последовательность, цель счетной деятельности).
12. Ознакомление детей с некоторыми общепринятыми единицами измерения.
13. Общая характеристика содержания математических представлений у детей дошкольного возраста.
14. Роль и место познавательной и художественной литературы в развитии математических представлений у детей.
15. Конспект занятия по развитию элементарных математических представлений, его структура. Особенности полного развернутого конспекта занятия и плана конспекта по математике.
16. Реализация дидактических принципов при формировании математических представлений у детей. Формы, средства, методы обучения математике детей в ДОУ.
17. Виды, типы занятий по математике с детьми.
18. Обучение упорядочиванию предметов по величине.
19. Сенсорные основы в формировании представлений о множестве.
20. Способы познания свойств и отношений в дошкольном возрасте.
21. Использование дидактических игр при знакомстве с геометрическими фигурами (примеры 2-3 игры).
22. Задачи, содержания и методика формирования количественных представлений у детей в разных возрастных группах.
23. Подобрать 2 – 3 игры на формирование временных представлений.
24. Методика развития ориентировки на листе бумаги (зрительные и слуховые диктанты).
25. Обучение счету и вычислительной деятельности.
26. Закрепление знаний по математике с детьми в различных видах деятельности (интеграция, привести примеры).
27. История создания часов. Методика ознакомления детей с приборами для измерения времени.
28. Особенности и методика освоения детьми дошкольного возраста формы предметов и геометрических фигур.
29. Взаимодействие ДОУ и семьи в развитии ЭМП детей. Формы работы.
30. Логические упражнения и задачи – средства занимательной математики (привести примеры).
31. Обучение детей различным видам счета как основа знакомства с арифметическими задачами.

32. Формирование представлений о массе и способах ее измерения.
33. Наглядно-дидактический материал как основное средство развития элементарных математических представлений.
34. Формирование представлений о величине, предметах и способах измерения величин.
35. Особенности освоения приемов наложения и приложения, методика работы по формированию количественных представлений у детей младшего и среднего дошкольного возраста.
36. Приведите примеры дидактических игр по методике М. Монтессори. (2 - 3).
37. Методика ознакомления с арифметическими задачами детей дошкольного возраста.
38. Виды наглядного материала и требования к нему, особенности использования в работе с детьми с учетом их возрастных особенностей.
39. Планирование работы по развитию элементарных математических представлений.
40. Особенности восприятия пространственных представлений детей и методика их формирования.
41. Обучение детей делению целого на части. Моделирование понятия «целое» и «часть» при решении арифметических задач.
42. Подобрать 2- 3 игры по знакомству с величиной.
43. 3-й этап становления методики ФЭМП.
44. Методика ознакомления детей с календарем.
45. Подобрать 2- 3 игры по формированию пространственных ориентировок у младших дошкольников.
46. Обучение дошкольников измерительной деятельности, ее значение в развитии дошкольников.
47. Этапы и особенности освоения ребенком дошкольником пространства.
48. Подобрать 2- 3 игры по количественным представлениям и счетным умениям у старших дошкольников.
49. Особенности и методика освоения детьми дошкольного возраста размера предметов и величин.
50. Предмет и задачи теории и методики развития математических представлений у детей дошкольного возраста.
51. Приведите пример дидактических игр Воскобовича по знакомству с числом.
52. Классификация занимательных математических игр для дошкольников, их планирование и проведение в возрастных группах.
53. Слова и грамматические формы, обозначающие пространственные признаки. Освоение их детьми, взаимосвязь и значение в развитии речи дошкольников.
54. Логические блоки Дьенеша. Привести примеры их использования при ФЭМП.
55. Развитие представлений детей о времени.
56. Ориентировочное содержание занятий и бесед родителей с детьми. Организация родительских собраний.
57. Алгоритмы линейные, разветвленные и циклические. Привести примеры игр на основе алгоритмов.
58. Содержание работы и задачи формирования математических представлений у дошкольников.
59. Истоки развития методов обучения арифметики в школе их использование в практике и методике работы с детьми дошкольного возраста.
60. Палочки Кюизенера. Привести примеры их использования при ФЭМП.
61. Выявление уровня освоения программного материала дошкольниками и прогнозирование математического развития детей. Разноуровневые программы.
62. Планирование и анализ работы по формированию математических представлений в ДОУ (роль заведующего, старшего воспитателя).
63. Реализация идеи интеграции в логико-математическом развитии дошкольников.

64. Ознакомление детей с частями суток, задачи, планирование и особенности проведения работы по проблеме в разных возрастных.
65. Реализация дидактических принципов при формировании математических представлений у детей дошкольного возраста.
66. Сюжетно-дидактические игры как одна из форм обучения математике (по исследованию А.А. Смоленцевой; привести примеры игр).
67. Организация математических праздников (сюжетные, бессюжетные, КВН...). Особенности работы в разных возрастных группах (привести пример).
68. Методы и приемы формирования временных представлений у детей дошкольного возраста в разных возрастных группах.
69. Сравнение чисел. Познание детьми места числа в натуральном ряду чисел. Транзитивность отношений чисел.
70. Освоение простейших зависимостей и закономерностей в дошкольном возрасте (понимание и сохранение количества и величины, освоение последовательности действий).
71. Особенности восприятия детьми формы предметов, их учет при организации работы по проблеме.
72. Величины. Способы сравнения оценки величин. Свойства однородных величин.
73. Развитие сенсорных процессов и способностей у детей младшего дошкольного возраста.
74. Дидактические возможности предметно-развивающей среды при формировании математических представлений дошкольников.
75. Создание условий для самостоятельной математической деятельности детей в группе, особенности формирования познавательных уголков по возрастным группам.

5. Перечень основной и дополнительной учебной литературы, необходимой для освоения дисциплины (модуля)

5.1. Основная литература:

1. Дошкольная педагогика с основами методик воспитания и обучения: учебник для вузов Стандарт третьего поколения / Под ред. А.Г. Гогоберидзе, О.В. Солнцевой.-СПб.,2014.
2. Федеральный государственный стандарт дошкольного образования / Приказ Минобрнауки РФ от 17 октября 2013 г. № 155 www.consultant.ru

5.2. Дополнительная литература

1. Белошистая А.В. Обучение математике в ДОУ: Методическое пособие.-М.: Айрис-пресс, 2005г.-320с.
2. Давыдов В.В. Теория развивающего обучения. — М., 1996.
3. Данилова В.В., Рихтерман Т.Д., Михайлова З.А. и др. Обучение математике в детском саду. — М., 1997.
4. Данилова В.В., Рихтерман Т.Д. и др. Обучение математике в детском саду: практические и лабораторные занятия: М.:Академия 1998г.-160с.
5. Дидактические игры и упражнения по сенсорному воспитанию дошкольников / Под ред. Л.А. Венгера. — М., 1978
6. Житомирский В. Г. Шеврин Л. Н. Геометрия для малышей. — М., 1978.
7. Ерофеева Т.Н. и др. Математика для дошкольников. — М.,1994.
8. Истоки. Базисная программа для развития ребенка – дошкольника - М., 1995.
9. Корнеева Г.А. Роль предметных действий в формировании понятия числа у дошкольников // Вопр. психологии. — 1978. — № 2.
10. Леушина А.М. Формирование элементарных математических представлений у детей дошкольного возраста. — М., 1974.
11. Михайлова З.А., Полякова М.Н., Вербенец А.М.. Теории и технологии математического развития детей дошкольного возраста, учебно-методич. Пособие- М.: Центр педагогического образования, 2008г.-64с.

12. Математическая подготовка детей в дошкольном учреждении / Под ред. В.В. Даниловой. - М., 1988.

5.3. Периодические издания:

Журнал «Дошкольное воспитание»;

Журнал «Дошкольное образование»;

Журнал Детский сад: теория и практика.

Журнал Методист дошкольного образовательного учреждения;

Журнал Управление дошкольным образовательным учреждением.

6. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет», необходимых для освоения дисциплины (модуля)

1. Российская национальная библиотека <http://ar.nlr.ru>

2. Российская государственная библиотека <http://www.rsl.ru>

3. Российская национальная библиотека <http://www.nlr.ru:8101>

4. Государственная научная педагогическая библиотека (ГНПБ) им. Ушинского <http://www.gnpbu.ru>

5. Научная электронная библиотека <http://elibrary.ru>

7. Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины (модуля)

Учебным планом предусмотрена самостоятельная работа студентов, которая предполагает активизацию познавательной деятельности студентов по изучению современных психолого-педагогических проблем. Организация самостоятельной работы предполагает проведение преподавателем кафедры консультаций для студентов. Консультация должна осуществляться в форме активного диалога, дискуссии по затронутым студентом вопросам и проходить в аспекте педагогики сотрудничества.

Формы и методы самостоятельного изучения курса «Детская речь» могут быть разнообразными:

1. Работа над понятийным аппаратом:

составление словаря основных терминов и понятий;

2. Работа с первоисточниками:

чтение, конспектирование, аннотирование учебной и научной литературы;

написание рефератов, докладов;

работа с библиографическими материалами, справочниками, каталогами, словарями, энциклопедиями;

подготовка краткого экскурса из жизни выдающихся отечественных и зарубежных психологов - педагогов (по выбору).

Конспектирование первоисточников имеет важное значение. В этой связи данный вид самостоятельной работы выполняет следующие функции:

Формирует культуру работы с первоисточниками;

Приобщает к педагогическому наследию зарубежных и отечественных педагогов, философов, мыслителей;

Способствует формированию целостного представления духовной культуре русского народа.

Указанные функции в совокупности позволяют решать не только учебные, но и воспитательные задачи.

Написание реферата. При написании реферата учитываются структурные компоненты данного вида работы, которые включают в себя:

Введение. Обоснование темы, ее актуальность с позиции философии, педагогики, социальных запросов, педагогических потребностей школы.

Глава I. История и теория проблемы. Философские идеи прошлого. Сущность проблемы. Факторы развития изучаемого явления или процесса. Пути решения проблемы. Слабо разработанные аспекты проблемы.

Глава II. Решение проблемы в современных условиях. Анализ явления или процесса в настоящее время. Фактология состояния проблемы в данный момент. Трактовка других взглядов и позиций по проблеме. Анализ практики и философских течений.

Заключение. Основные резюме, идеи, мысли, предложения.

Библиография. Дается список литературы в алфавитном порядке: фамилия автора, его инициалы, название работы, место, год издания, общее количество страниц.

8. Перечень информационных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине (модулю) (при необходимости)

8.1 Перечень необходимого программного обеспечения

Microsoft Word

8.2 Перечень необходимых информационных справочных систем

- 1.Российская национальная библиотека <http://ar.nlr.ru>
- 2.Российская государственная библиотека <http://www.rsl.ru>
- 3.Российская национальная библиотека <http://www.nlr.ru:8101>
- 4.Институт научной информации по общественным наукам (ИНИОН) <http://www.inion.ru/index.php>
- 5.Государственная научная педагогическая библиотека (ГНПБ) им. Ушинского <http://www.gnpbu.ru>
- 6.Научная электронная библиотека <http://elibrary.ru>
- 7.Библиотека Российской академии наук <http://www.csa.ru>

9. Материально-техническая база, необходимая для осуществления образовательного процесса по дисциплине (модулю)

Для обеспечения учебного процесса по дисциплине «Математика в детском саду как средство интеллектуального развития дошкольника» необходимы: классная доска, мультимедийный проектор (для лекций и семинарских занятий), экран, компьютер.

Для учащихся инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья в каждом индивидуальном случае будет предоставлена возможность освоения основной образовательной программы в соответствии с индивидуальными потребностями.

Наименование специальности, направления подготовки	Наименование оборудованных учебных кабинетов, объектов для проведения практических занятий с перечнем основного оборудования
Математика в детском саду как средство интеллектуального развития дошкольника	ауд.№ 14 мультимедийный интерактивный демонстрационный комплекс

Разработчик рабочей программы:

Быкова Г. А.

преподаватель кафедры дошкольной педагогики и психологии ФППК КубГУ _____