

**Министерство образования и науки Российской Федерации
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего
образования
«Ингушский государственный университет»**

УТВЕРЖДАЮ

Проректор по учебной работе
и качеству образования

_____ /С.А. Льянова/

«29» июня 2023 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

**Б1.В. ДВ.05.02 Технологии
развития математических способностей и воображения обучающихся**

Уровень высшего образования: бакалавриат

Направление подготовки (специальность): 44.03.05 Педагогическое образование (с двумя профилями подготовки)

Направленность ОПОП ВО: Дошкольное образование, Педагогика и методика начального образования

Квалификация выпускника: бакалавр

Форма обучения: очная, заочная

Учебный план: утвержден Ученым советом ИнГУ (протокол № _ от «__» _____ г.)

Курс(ы) изучения дисциплины: 3

Магас, 2023

Рабочая программа дисциплины «Технологии развития математических способностей и воображения обучающихся» – Магас : ИнГГУ, 2023

Программа рекомендована учебно-методическим советом вуза / структурного подразделения, реализующего программу

Протокол заседания № ____ от « ____ » _____ 20__ г.

Председатель совета

_____/_____/

(подпись)

(Ф. И. О.)

Программа рекомендована выпускающей кафедрой

Протокол заседания № ____ от « ____ » _____ 20__ г.

Заведующий кафедрой

_____/_____/

(подпись)

(Ф. И. О.)

Программа согласована:

Начальник учебного (учебно-методического) управления (отдела)

_____/_____/_____

(подпись)

(Ф. И. О.)

дата

Руководитель библиотеки ИнГГУ

_____/_____/_____

(подпись)

(Ф. И. О.)

дата

1. Цели и задачи изучения дисциплины (модуля)

Цель – формирование у студентов профессиональной компетенции на основе формируемой системы знаний, умений и навыков в области теории и технологии развития математических представлений у детей.

1.2. Задачи дисциплины

1. Становление и развитие у обучающихся (на основе изучения методологических, психофизиологических и психолого-педагогических основ математического образования детей дошкольников, генезиса математических представлений) соответствующего современной модели воспитания и обучения; понимание студентами роли индивидуально-личностной направленности обучающего воздействия в дошкольном возрасте, принципа творческого начала в развитии математических способностей детей.

2. Освоение обучающимися теоретических основ, общих принципов подбора и конструирования содержания математического развития детей.

2. Место дисциплины (модуля) в структуре образовательной программы

Дисциплина «Технологии развития математических способностей и воображения обучающихся» относится к базовой части (Б1.В.ДВ.05.01).

Для освоения дисциплины обучающиеся используют знания, умения и навыки, сформированные в ходе изучения следующих дисциплин: Детская психология, Педагогика, Дошкольная педагогика, Методика преподавания математики, Теоретические основы начального математического развития, Методика обучения дошкольников и младших школьников.

3. Результаты освоения дисциплины (модуля)

Общепрофессиональные (ОПК) и профессиональные (ПК) компетенции и индикаторы их достижения

Наименование категории (группы)	Код, наименование общепрофессиональной компетенции	Код, наименование индикатора достижения общепрофессиональной компетенции
Совместная и индивидуальная учебная и воспитательная деятельность	ОПК-3 Способен организовывать совместную и индивидуальную учебную и воспитательную	ОПК-3.1. Организует совместную и индивидуальную учебную и воспитательную деятельность

обучающихся	деятельность обучающихся, в том числе с особыми образовательными потребностями, в соответствии с требованиями федеральных государственных образовательных стандартов	<p>обучающихся, в том числе с особыми образовательными потребностями, в соответствии с требованиями ФГОС</p> <p>ОПК-3.2. Самостоятельно выбирает методологические подходы к организации совместной и индивидуальной учебной и воспитательной деятельности; осуществляет взаимодействие с обучающимися, в том числе с особыми образовательными потребностями в вопросах учебной и воспитательной деятельности;</p> <p>ОПК-3.3.</p> <p>Владеет принципами и методами проектирования образовательной среды (в том числе совместной и индивидуальной учебной и воспитательной деятельности); организует, прогнозирует и проводит анализ совместной и индивидуальной учебной и воспитательной деятельности.</p>
Постановка и решение профессиональных задач в области образования и науки	<p>ПК-11</p> <p>Способен использовать теоретические и практические знания для постановки и решения исследовательских задач в предметной области (в соответствии с профилем и уровнем обучения) и в области образования</p>	<p>ИПК-11.1.</p> <p>Определяет тенденции развития современной науки и образования и перспективные направления развития исследований в области дошкольного, начального, среднего и основного общего образования (в соответствии с уровнем обучения и профилем подготовки);</p> <p>ИПК-11.2.</p> <p>Проектирует целевой компонент исследования в предметных (образовательных) областях дошкольного, , начального, среднего и основного общего образования (в соответствии с уровнем обучения и профилем подготовки);</p>

		<p>ИПК-11.3.</p> <p>Применяет теоретический и практический инструментарий для достижения поставленных целей;</p> <p>ИПК-11.4.</p> <p>Самостоятельно проводит исследование в предметной (образовательной) области дошкольного, начального, среднего и основного общего образования (в соответствии с уровнем обучения и профилем подготовки);</p> <p>ИПК-11.5.</p> <p>Оценивает качество собственного исследования и при необходимости проводит коррекцию исследования.</p>
<p>Постановка и решение профессиональных задач в области образования и науки. Сбор, анализ, систематизация и использование информации по актуальным проблемам образования и науки</p>	<p>ПК-12</p> <p>Способен выделять структурные элементы, входящие в систему познания предметной области (в соответствии с профилем и уровнем обучения), анализировать их в единстве содержания, формы и выполняемых функций</p>	<p>ИПК-12.1.</p> <p>Выделяет структурные элементы учебного процесса, входящие в систему предметных и образовательных областей дошкольного, начального, среднего и основного общего образования (в соответствии с уровнем обучения и профилем подготовки);</p> <p>ИПК-12.2.</p> <p>Анализирует структурные элементы учебного процесса, входящие в систему предметных и образовательных областей дошкольного, начального, среднего и основного общего образования (в соответствии с уровнем обучения и профилем подготовки).</p>

--	--	--

4. Объем дисциплины (модуля)

Таблица 2. Объем дисциплины в зачетных единицах с указанием количества академических или астрономических часов, выделенных на контактную работу обучающихся с преподавателем (по видам учебных занятий) и на самостоятельную работу обучающихся

Виды учебных занятий	Трудовоемкость		
	зач. ед.	час.	в семестре
			9
<i>гр.1</i>	<i>гр.2</i>	<i>гр.3</i>	<i>гр.4</i>
ОБЩАЯ трудовоемкость по учебному плану	2	72	72
Контактные часы		64	64
Лекции (Л)		38	38
Семинары (С)		0	0
Практические занятия (ПЗ)		26	26
Лабораторные работы (ЛР)		0	0
Промежуточная аттестация: Зачет			
Самостоятельная работа (СР)		8	

5. Структура и содержание дисциплины (модуля)

5.1. Структура дисциплины по темам (разделам) с указанием отведенного на них количества академических или астрономических часов и видов учебных занятий

№	Наименование темы (раздела)	Количество часов					
		Всего	Контактные часы (аудиторная работа)				СР
			Л	С	ПЗ	ГК/ИК	
Семестр № 6							
1	Теоретические основы методики и технологии развития математических представлений у детей дошкольного и младшего школьного возраста	10	4	0	2	0	2
2	Развитие представлений о числе. Формирование	10	4	0	4	0	2

№	Наименование темы (раздела)	Количество часов					СР
		Всего	Контактные часы (аудиторная работа)				
	счетной и вычислительной деятельности.						
3	Формирование представлений о величине предметов и их измерении.	10	8	0	4		
4	Формирование представлений о геометрических фигурах и форме предметов.	10	8	0	4		
5	Развитие пространственных ориентировок. Формирование представлений о времени.	14	8	0	6		
6	Современные технологии логико-математического развития и обучения детей.	18	10	0	6		4
Всего							
Промежуточная аттестация (Зачет)							53

Примечание: Л – лекции, С – семинары, ПЗ – практические занятия, ГК/ИК – групповые / индивидуальные консультации

Таблица 4. Содержание дисциплины по темам (разделам)

№	Наименование темы (раздела)	Содержание темы (раздела)
<i>гр.1</i>	<i>гр.2</i>	<i>гр.3</i>
1	Теоретические основы методики и технологии развития математических представлений у детей дошкольного и младшего школьного возраста	Возникновение математики и развитие ее как науки. Развитие понятия натурального числа. Основные математические понятия. Теоретические основы понятия натурального числа. Виды письменной нумерации. Системы счисления. Зарождение математических представлений у детей в классической и народной педагогике. Математическая подготовка детей в сенсорных системах. Психолого-педагогические исследования в области изучения закономерностей освоения детьми чисел и действий с ними. Создание научно-обоснованной методической системы формирования элементарных математических представлений. Современные исследования по отдельным проблемам методики.

№	Наименование темы (раздела)	Содержание темы (раздела)
<i>гр.1</i>	<i>гр.2</i>	<i>гр.3</i>
2	Развитие представлений о числе. Формирование счетной и вычислительной деятельности.	Развитие у детей представлений о множестве. Влияние пространственно-качественных особенностей предметов на восприятие детьми численности множеств. Методика формирования у детей дошкольного возраста представлений о числе. Методика формирования количественных представлений во второй младшей группе (четвертый год жизни). Содержание и методика обучения образованию, группировке, выделению совокупностей предметов и одного предмета в окружающей обстановке во второй младшей группе (четвертый год жизни). Методика обучения сравнению множеств путем установления соответствия во второй младшей группе (четвертый год жизни). Методика формирования количественных представлений в средней группе (пятый год жизни). Содержание и методика обучения счету в средней группе (пятый год жизни). Обучение сравнению множеств в средней группе (пятый год жизни). Методика формирования количественных представлений в старшей группе (шестой год жизни). Обучение счету, знакомство с цифрами, образованием чисел в старшей группе (шестой год жизни). Обучение сравнению группы предметов и чисел в старшей группе (шестой год жизни). Методика формирования количественных представлений в подготовительной к школе группе.
3	Формирование представлений о величине предметов и их измерении.	Особенности развития представлений дошкольников о величине предметов (на сенсорной основе). Методика формирования представлений о величине предметов у детей в детском саду. Значение обучения детей дошкольного возраста простейшим измерениям. Методика обучения измерению длин и объемов (вместимости сосудов, жидких и сыпучих веществ) условными мерками. Использование измерительной деятельности для развития математических представлений дошкольников. Ознакомление детей с общепринятым способом и мерой измерения объема жидкостей и вместимости сосудов - литром. Формирование у детей дошкольного возраста представлений о массе и способах ее измерения. Особенности восприятия детьми массы предметов на сенсорной основе. Развитие представлений детей о массе и способах ее измерения.
4	Формирование представлений о геометрических фигурах и форме предметов.	Особенности восприятия детьми формы предметов и геометрических фигур. Ознакомление детей с геометрическими фигурами и формой предметов.
5	Развитие пространственных ориентировок.	Развитие у детей представлений и практических ориентировок в пространстве. Пространственные представления и пространственная ориентация. Методика

№	Наименование темы (раздела)	Содержание темы (раздела)
<i>гр.1</i>	<i>гр.2</i>	<i>гр.3</i>
	Формирование представлений о времени.	формирования пространственных представлений и практических ориентировок у детей дошкольного возраста. Восприятие времени детьми разного возраста. Методика формирования временных представлений в разных возрастных группах детского сада.
6	Современные технологии логико-математического развития и обучения детей.	Структура педагогической технологии: цели, содержание, средства, прогнозирование результата. Поэтапная реализация технологии: изучение технологии, создание педагогических условий, отбор дидактических средств, реализация и корректирование технологии, систематизация и обобщение педагогического опыта. Выбор технологии в зависимости от целей и задач математического развития детей в концепции ДОУ, исходя из анализа содержания, возраста детей, данных диагностики, проектируемых результатов. Современные технологии математического развития детей дошкольного возраста: – игровые (Михайлова З.А., Никитин Б.П., Воскобович В.В.); – проблемно-игровые (Грин Р., Лаксон В., Фидлер М., Альтхауз Д., Дум Э., Смоленцева А.А.); – проблемно-игровые с использованием моделирования (Папи Р., Папи Ж., Венгер Л.А., Чуднова Р., Щербакова Е., Локоть Г., Вербенец А.М.); – проблемно-игровые с использованием рабочих тетрадей (Чеплашкина И.Н., Соловьева Е.В. и др.); – учебно-игровые (Зайцев Н.А., Зак А.З.); – интегрированные (Белошистая А.В., Лаптева В.А. и др.); – комбинированные (Петерсон Л.Г., Житомирский В.Г., Шеврин Л.Н. и др.). – Компьютерные технологии в математическом развитии детей. Преемственность в работе дошкольных учреждений с семьей и школой по реализации задач математического развития детей.

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

Таблица 5. Перечень учебно-методического обеспечения для самостоятельной работы обучающихся по дисциплине (модулю)

№	Вид СР	Перечень учебно-методического обеспечения дисциплины по выполнению самостоятельной работы
1	Подготовка к устному опросу по теме: Теоретические основы методики и технологии развития	Габова, М.А. Математическое развитие детей дошкольного возраста: теория и технологии [Электронный ресурс]: учебное пособие / М.А.

	математических представлений у детей дошкольного возраста.	Габова. - Москва :Директ-Медиа, 2014. - 534 с. - ISBN 978-5-4458-8854-3. - URL: http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=239494
2	Подготовка к устному опросу, наполнение портфолио по теме: Развитие представлений о числе. Формирование счетной и вычислительной деятельности.	Габова, М.А. Математическое развитие детей дошкольного возраста: теория и технологии [Электронный ресурс] : учебное пособие / М.А. Габова. - Москва :Директ-Медиа, 2014. - 534 с. - ISBN 978-5-4458-8854-3. - URL: http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=239494
3	Подготовка к устному опросу, наполнение портфолио по теме: Современные технологии логико-математического развития и обучения детей дошкольного возраста.	Габова, М.А. Математическое развитие детей дошкольного возраста: теория и технологии [Электронный ресурс] : учебное пособие / М.А. Габова. - Москва :Директ-Медиа, 2014. - 534 с. - ISBN 978-5-4458-8854-3. - URL: http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=239494

Для более углубленного изучения темы задания для самостоятельной работы рекомендуется выполнять параллельно с изучением данной темы. При выполнении заданий по возможности рекомендовано использование наглядного представления материала.

Фонд тестовых заданий

1. Верны ли утверждения?

А) Если подготовка детей к школе, не посещающих дошкольные учреждения, осуществляется дома, в семье, самими родителями, то в этом случае обучение имеет стихийный характер и не обеспечивает должного уровня преемственности к школе.

В) Проблемные (инновационные) группы воспитателей возникают на добровольных началах. Подберите правильный ответ.

1) А - да, В - да А - да, В - да А - да, В - да

2) А - нет, В - нет

3) А - нет, В - да А - нет, В - да

4) А - да, В – нет +

2. Верны ли утверждения?

А) Знания состава числа в детском саду служат предпосылкой для усвоения таблицы сложения чисел в школе.

В) Открытые занятия в детском саду проводятся не чаще одного раза в год.

Подберите правильный ответ.

- 1) А - да, В - да
- 2) А - нет, В - да
- 3) А - нет, В - нет
- 4) А - да, В – нет +

Верны ли утверждения?

А) Игровая форма обучения не является преобладающей, так как сложные понятия математики лучше всего усваиваются ребёнком не в ситуации игрового общения, а в результате выполнения репродуктивных упражнений.

В) Открытые занятия должны проводить опытные воспитатели, хорошо владеющие методикой воспитания и обучения детей.

Подберите правильный ответ.

- 1) А - да, В - нет
- 2) А - да, В - да
- 3) А - нет, В – да +
- 4) А - нет, В - нет

4. Верны ли утверждения? А) Инновационная и опытно-экспериментальная работа в ДОО проводится под научным руководством преподавателей педагогических учебных заведений или научно-исследовательских институтов.

В) Формирование математических понятий в школе должно опираться на сформированные в детском саду представления.

Подберите правильный ответ.

- 1) А - да, В – да +
- 2) А - да, В - нет
- 3) А - нет, В - нет
- 4) А - нет, В - да

5. Верны ли утверждения?

А) Конкретная тематика обсуждаемых на педсоветах вопросов зависит от состояния работы в данном дошкольном учреждении и предусмотренных годовым планом задач ее совершенствования

В) Создание проблемно-практических учебных ситуаций в детском саду - это прообраз использования поисковых эвристических методов в школе

Подберите правильный ответ

- 1) А - нет, В - да
- 2) А - да, В - нет
- 3) А - да, В – да +
- 4) А - нет, В - нет

6. Верны ли утверждения?

А) Концепция непрерывного образования предусматривает неразрывную связь, логическую преемственность в работе всех звеньев системы образования

В) Педагогическая ситуация как объект проектирования всегда существует в рамках какого-либо педагогического процесса, а через него - в рамках определенной педагогической системы

Подберите правильный ответ

- 1) А - нет, В - нет
- 2) А - нет, В - да
- 3) А - да, В – да +
- 4) А - да, В - нет

7. ____ метод обучения - организация практической деятельности детей, направленной на усвоение строго определенных способов действий с предметами или их заменителями (изображениями, графическими рисунками, моделями и т. д.)

- 1) Наглядный
- 2) Словесный
- 3) Практический +
- 4) Дифференцированный

8. Верны ли утверждения?

А) Педагогическую работу перед приходом детей в школу следует направить на полную ликвидацию второго - среднего и третьего - низшего уровней сформированности математических знаний, умений и навыков и на достижение достаточно качественной математической подготовки детей к школе

В) Формирование школы передового опыта проходит на добровольных началах

Подберите правильный ответ

- 1) А - нет, В – да +
- 2) А - нет, В - нет
- 3) А - да, В - да
- 4) А - да, В - нет

9. Верны ли утверждения?

А) Преемственность в образовании выражается в том, что каждое низшее звено перспективно нацелено на требования последующего и обеспечивает непрерывность всех ступеней образования

В) Благодаря проектированию учебно-воспитательный процесс становится технологичным
Подберите правильный ответ

- 1) А - да, В – да +
- 2) А - нет, В - нет
- 3) А - нет, В - да
- 4) А - да, В – нет

10. Верны ли утверждения?

А) Работа по ознакомлению с дробями в школе опирается на такое развивающее упражнение в детском саду: «Чем больше число частей, на которые вы разделите предмет, тем меньше по размеру получится каждая его часть»

В) В современных дошкольных образовательных организациях система повышения квалификации педагогов строится только через самообразование

Подберите правильный ответ

- 1) А - нет, В - да
- 2) А - да, В – нет +
- 3) А - да, В - да
- 4) А - нет, В - нет

11. Верны ли утверждения?

А) Усилия педагогического коллектива дошкольной образовательной организации должны обеспечивать формирование у детей прочных знаний и умений в объеме образовательной программы начальной школы

В) Научно-педагогические конференции, педагогические чтения, творческие отчеты отдельных воспитателей или методических объединений являются итоговыми формами методической работы

Подберите правильный ответ

- 1) А - да, В - да
- 2) А - нет, В - нет
- 3) А - нет, В – да +
- 4) А - да, В - нет

12.____ - объединение в единое целое всех факторов (компонентов), которые способствуют развитию учащихся и педагогов в их непосредственном взаимодействии

- 1) Развивающее обучение
- 2) Педагогическая ситуация
- 3) Педагогический процесс +
- 4) Образовательная деятельность

13.____ диагностика - изучение динамики освоения предметного содержания ребенком, его личностного развития

- 1) Скрининговая
- 2) Текущая +
- 3) Итоговая
- 4) Входная

14.____ диагностика - сравнение достижений в математическом развитии с данными первичного обследования

- 1) Скрининговая
- 2) Текущая
- 3) Входная
- 4) Итоговая +

15.____ обучение - направление в теории и практике образования, ориентирующееся на творческое развитие способностей ребенка

- 1) Творческое
- 2) Развивающее +
- 3) Воспитывающее
- 4) Проблемное

16.____ обучения - способ построения учебной деятельности

- 1) Метод
- 2) Форма +
- 3) Система
- 4) Методика

17.____ обучения - целенаправленная система действий воспитателя и детей, соответствующих целям обучения, содержанию учебного материала, самой сущности предмета, уровню умственного развития ребенка

- 1) Система
- 2) Форма
- 3) Методика
- 4) Метод +

18.____ обучение - организация учебных занятий, предлагающая создание под руководством педагога проблемных ситуаций и активную самостоятельную деятельность дошкольников по их разрешению

- 1) Творческое
- 2) Воспитывающее
- 3) Развивающее
- 4) Проблемное +

19.____ упражнения - упражнения, дающие возможность одновременно решать программные задачи из разных разделов программы, органически сочетая их друг с другом

- 1) Комплексные +
- 2) Репродуктивные
- 3) Однотипные
- 4) Продуктивные

20.____ упражнения - упражнения, основанные на простом воспроизведении способа действия

- 1) Продуктивные
- 2) Комплексные
- 3) Репродуктивные +
- 4) Однотипные

21. ____ упражнения - упражнения, преследующие одну и ту же цель и осуществляемые на одном содержании

- 1) Однотипные +
- 2) Продуктивные
- 3) Репродуктивные
- 4) Комплексные

22. ____ упражнения - упражнения, способ выполнения которых дети должны полностью или частично открыть сами

- 1) Репродуктивные
- 2) Однотипные
- 3) Комплексные
- 4) Продуктивные +

23. ____ форма обучения обеспечивает накопление личного опыта, развитие самостоятельности и активности ребенка, переживание положительных эмоций от общения непосредственно с педагогом

- 1) Коллективная
- 2) Дистанционная
- 3) Индивидуальная +
- 4) Дифференцированная

24. ____ этап инновационной и опытно-экспериментальной работы - этап научноисследовательской работы, включающий анализ и обобщение материала, составление отчетов, подготовку материала к печати

- 1) Коррекционный
- 2) Рабочий
- 3) Аналитико-прогностический
- 4) Обобщающий +

25. ____ этап инновационной и опытно-экспериментальной работы - этап научноисследовательской работы, включающий внедрение инновационной деятельности и работу по достижению результатов

- 1) Обобщающий
- 2) Внедренческий

3) Коррекционный

4) Рабочий +

26. ____ этап инновационной и опытно-экспериментальной работы - этап научноисследовательской работы, предусматривающий анализ и корректировку содержания методов и приемов работы с детьми

1) Внедренческий

2) Рабочий

3) Коррекционный +

4) Аналитико-прогностический

27. ____ этап инновационной и опытно-экспериментальной работы - этап научно-исследовательской работы, предусматривающий семинары, публикации, взаимопосещения, обмен опытом

1) Обобщающий

2) Внедренческий +

3) Коррекционный

4) Рабочий

28. ____ этап инновационной и опытно-экспериментальной работы - этап научной работы, включающий обоснование проблемы и темы исследования, формулировку гипотезы, выбор методов исследования, определение контрольных и экспериментальных групп

1) Рабочий

2) Аналитико-прогностический +

3) Обобщающий

4) Коррекционный

29. ____ - вид методической работы, организуемый с целью наблюдения и изучения наиболее эффективных приемов и методов работы лучших педагогов на практике

1) Педагогическое чтение

2) Открытое занятие +

3) Предметное методическое объединение воспитателей

4) Педагогический совет

30.____ - второй этап педагогического проектирования, доведение модели до уровня практического использования

- 1) Педагогическое внедрение
- 2) Педагогическое конструирование
- 3) Педагогическое моделирование
- 4) Создание педагогического проекта +

Вопросы для подготовки к зачету

1. История развития методики как научной и учебной дисциплины. Я.А. Коменский, И.Г. Песталоцци, К.Д. Ушинский, Л.Н. Толстой о предматематической подготовке детей. Математическое развитие детей в сенсорных системах Ф. Фребеля и М. Монтессори.

2. Начальный этап становления методики математического развития детей. Вклад Е.И. Тихеевой, Л.В. Глаголевой, Ф.Н. Блехер и др. в развитии методики математического развития дошкольников.

3. Создание научно-методической системы формирования элементарных математических представлений. Вклад А.М. Леушиной в разработку теоретических основ и содержания методики с логико-математических позиций.

4. Характеристика раздела «математическое развитие» в комплексной программе нового поколения (программа на выбор).

5. Развитие представлений о множестве как группе предметов, объединенных на основе общности свойств (ранний и младший дошкольный возраст).

6. Этапы развития счетной деятельности у детей.

7. Формирование у детей представлений об отношениях равенства и неравенства групп предметов по количеству. Обучение приемам наложения и приложения. Сравнение и воспроизведение групп предметов и действий.

8. Методика обучения детей количественному счету. Образование чисел на основе попарного сопоставления двух групп предметов, различающихся в один элемент.

9. Счет и отсчет предметов. Воспроизведение количества предметов, звуков, движений по наглядному образцу или числу.

10. Методика обучения порядковому счету.

11. Обобщение групп предметов по признаку числа. Абстрагирование количественных признаков от пространственно-качественных как несущественных.

12. Формирование умений образовывать числа путем увеличения или уменьшения числа на один. Сравнение чисел. Формирование представлений о свойстве транзитивности отношений чисел.

13. Изучение количественного состава чисел из единиц и двух меньших чисел в процессе практических действий с предметами и дидактическими материалами.

14. Методика ознакомления детей с цифрами.

15. Знакомство детей с монетами как одно из средств формирования представлений о числе, мерах стоимости, освоения действий над числами.

16. Методика обучения делению целого на 2, 4, 8 равных частей путем сгибания и разреза. Понимание количественных отношений, отношений величин.

17. Методика обучения детей решению арифметических задач. Виды арифметических задач, используемых в работе с дошкольниками. Последовательные этапы и методические приемы в работе над задачами.

18. Создание условий для использования математических знаний (счета, сравнения, измерения, элементарных действий над числами и др.) в различных видах самостоятельной деятельности (дидактических играх, сюжетно-дидактических, сюжетно-ролевых, занимательных играх и упражнениях).

19. Методика обучения детей способам обследования и сравнения предметов по длине, ширине, высоте. Приемы обучения детей упорядочиванию предметов по величине. Развитие глазомера.

20. Методика обучения детей протяженностям и объемам с помощью условной мерки.

21. Развитие представлений о массе и способах ее измерения.

22. Методика формирования представлений о геометрических фигурах.

23. Дидактические игры и упражнения на закрепление знаний о геометрических фигурах. Использование занимательных игр и упражнений (типа «Танграм») для освоения умений видоизменять, воссоздавать геометрические фигуры.

24. Использование игр с логическими блоками как средство умственного развития дошкольников.

25. Методика формирования пространственных представлений у младших и средних дошкольников.

26. Обучение наглядному моделированию (использование условных обозначений, схематических рисунков, чертежей).

27. Дидактические игры для развития ориентировки в пространстве.

28. Методика обучения младших и средних дошкольников различению частей суток, определению их последовательности.

29. Использование моделей в формировании временных представлений у старших дошкольников.

30. Планирование работы по развитию математических представлений у дошкольников (значение планирования, требования к планированию, виды планирования).

31. Преемственность в работе детского сада, школы и семьи в математическом развитии ребенка.

32. Методическое руководство работой по развитию математических представлений у детей в детском саду.

33. Средства предматематической подготовки детей. Разнообразие дидактических средств, принципы их отбора.

34. Методы предматематической подготовки детей. Классификация методов.

35. Формы организации процесса формирования математических представлений у детей. Пути повышения развивающего влияния обучения. Реализация принципов амплификации и личностно-ориентированного взаимодействия в процессе математического развития дошкольников.

36. Уголок занимательной математики как условие организации самостоятельной познавательно-игровой деятельности детей. Требования к оформлению уголка, к его содержанию. Формы работы на базе уголка занимательной математики.

37. Использование информационных технологий в математическом развитии дошкольников.

38. Диагностика математического развития как основа целеполагания и проектирования работы по формированию элементарных математических представлений.

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

Основная литература

1. Габова, М.А. Математическое развитие детей дошкольного возраста: теория и технологии [Электронный ресурс] : учебное пособие / М.А. Габова. - Москва :Директ-Медиа, 2014. - 534 с. - ISBN 978-5-4458-8854-3. - URL: <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=239494> 78

2. Габова, М. А. Дошкольная педагогика. Развитие пространственного мышления и графических умений [Электронный ресурс] : учебное пособие для бакалавриата и

магистратуры / М. А. Габова. — 2-е изд., испр. и доп. — М. : Юрайт, 2017. — 143 с. — (Серия : Бакалавр и магистр. Модуль.). — ISBN 978-5-534-00577-6. — Режим доступа : www.biblioonline.ru/book/EDA876AE-00AB-4745-9FD5-9EAC21172175_5.

2 Дополнительная литература

1. Лункина, Е.Н. Обучение основам математики детей дошкольного возраста: конспекты занятий к рабочим тетрадям № 1–2 : методическое пособие / Е.Н. Лункина. - Москва : Владос, 2015. - 233 с. : ил. - (Подготовка детей к школе). - ISBN 978-5-691-02109-1 ; То же [Электронный ресурс]. - URL: <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=455587>
2. Лункина, Е.Н. Подготовка детей к школе: программа и методические рекомендации / Е.Н. Лункина. - Москва : Владос, 2015. - 65 с. : ил. - (Подготовка детей к школе). - Библиогр. в кн. - ISBN 978-5-691-02147-3; То же [Электронный ресурс]. - URL: <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=455588>
3. Обучение основам математики, чтения, письма. Методики развития движения, общения, мышления : сборник статей / сост. Е.В. Максимова. - Москва : Диалог-МИФИ, 2015. - 64 с. : ил. - Библиогр. в кн. - ISBN 978-5-86404-240-3; То же [Электронный ресурс]. - URL: <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=447686>
4. Ребенок в образовательном пространстве мегаполиса: материалы II межрегиональной научно-практической конференции 14–15 апреля 2015 г. : сборник материалов / отв. ред. О.И. Ключко. - Москва ; Берлин : Директ-Медиа, 2015. - 504 с. : ил. - Библиогр. в кн. - ISBN 978-5-4475-5680-8 ; То же [Электронный ресурс]. - URL: <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=429197>

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

Организация образовательного процесса по дисциплине (модулю)

Образовательный процесс по дисциплине организован в форме учебных занятий (контактная работа (аудиторной и внеаудиторной) обучающихся с преподавателем и самостоятельная работа обучающихся). Учебные занятия представлены следующими видами, включая учебные занятия, направленные на проведение текущего контроля успеваемости:

- лекции (занятия лекционного типа);
- семинары, практические занятия (занятия семинарского типа);
- групповые консультации;
- индивидуальные консультации и иные учебные занятия, предусматривающие индивидуальную работу преподавателя с обучающимся;
- самостоятельная работа обучающихся;

– занятия иных видов.

На учебных занятиях обучающиеся выполняют запланированные настоящей программой отдельные виды учебных работ. Учебное задание (работа) считается выполненным, если оно оценено преподавателем положительно.

В рамках самостоятельной работы обучающиеся осуществляют теоретическое изучение дисциплины с учётом лекционного материала, готовятся к практическим занятиям, выполняют домашнее задания, осуществляют подготовку к промежуточной аттестации.

Текущая аттестация по дисциплине (модулю). Оценивание обучающегося на занятиях осуществляется в соответствии с положением о текущей аттестации обучающихся в университете.

По итогам текущей аттестации, ведущий преподаватель (лектор) осуществляет допуск обучающегося к промежуточной аттестации.

Допуск к промежуточной аттестации по дисциплине (модулю). Обучающийся допускается к промежуточной аттестации по дисциплине в случае выполнения им всех заданий и мероприятий, предусмотренных настоящей программой дисциплины в полном объеме. Преподаватель имеет право изменять количество и содержание заданий, выдаваемых обучающимся (обучающемуся), исходя из контингента (уровня подготовленности).

Допуск обучающегося к промежуточной аттестации по дисциплине осуществляет преподаватель, ведущий семинарские (практические) занятия.

Обучающийся, имеющий учебные (академические) задолженности (пропуски учебных занятий, не выполнивший успешно задания(е)) обязан отработать их в полном объеме.

Отработка учебных (академических) задолженностей по дисциплине (модулю). В случае наличия учебной (академической) задолженности по дисциплине, обучающийся отрабатывает пропущенные занятия и выполняет запланированные и выданные преподавателем задания. Отработка проводится в период семестрового обучения или в период сессии согласно графику (расписанию) консультаций преподавателя.

Обучающийся, пропустивший *лекционное занятие*, обязан предоставить преподавателю реферативный конспект соответствующего раздела учебной и монографической литературы (основной и дополнительной) по рассматриваемым вопросам в соответствии с настоящей программой.

Обучающийся, пропустивший *практическое занятие*, отрабатывает его в форме реферативного конспекта соответствующего раздела учебной и монографической

литературы (основной и дополнительной) по рассматриваемым на *практическом* занятии вопросам в соответствии с настоящей программой или в форме, предложенной преподавателем. Кроме того, выполняет все учебные задания. Учебное задание считается выполненным, если оно оценено преподавателем положительно.

Промежуточная аттестация по дисциплине (модулю). Формой промежуточной аттестации по дисциплине определен Зачет.

Промежуточная аттестация обучающихся осуществляется в соответствии с положением о промежуточной аттестации обучающихся в университете.

9. Методические рекомендации обучающимся по изучению дисциплины (модуля)

Для успешного обучения обучающийся должен готовиться к лекции, которая является важнейшей формой организации учебного процесса. Лекция:

- знакомит с новым учебным материалом,
- разъясняет учебные элементы, трудные для понимания,
- систематизирует учебный материал,
- ориентирует в учебном процессе.

Подготовка к лекции заключается в следующем:

- внимательно прочитайте материал предыдущей лекции,
- выясните тему предстоящей лекции (по тематическому плану, по информации лектора),
- ознакомьтесь с учебным материалом по учебнику и учебным пособиям,
- постарайтесь определить место изучаемой темы в своей профессиональной подготовке,
- запишите возможные вопросы, которые вы зададите лектору на лекции.

Подготовка к практическим занятиям:

- внимательно прочитайте материал лекций, относящихся к данному семинарскому занятию, ознакомьтесь с учебным материалом по учебнику и учебным пособиям,
- выпишите основные термины,
- ответьте на контрольные вопросы по семинарским занятиям, готовьтесь дать развернутый ответ на каждый из вопросов,
- определите, какие учебные элементы остались для вас неясными и постарайтесь получить на них ответ заранее (до семинарского занятия) во время текущих консультаций преподавателя,
- выполните домашнее задание.

Учтите, что:

- готовиться можно индивидуально, парами или в составе малой группы (последние являются эффективными формами работы);
- рабочая программа дисциплины в части целей, перечню знаний, умений, терминов и учебных вопросов может быть использована вами в качестве ориентира в организации обучения.

Подготовка к промежуточной аттестации. К промежуточной аттестации необходимо готовиться целенаправленно, регулярно, систематически и с первых дней обучения по данной дисциплине. Попытки освоить дисциплину в период зачётно-экзаменационной сессии, как правило, показывают не удовлетворительные результаты.

В самом начале учебного курса познакомьтесь с рабочей программой дисциплины и другой учебно-методической документацией, включающими:

- перечень знаний и умений, которыми обучающийся должен владеть;
- тематические планы лекций и практических занятий;
- контрольные мероприятия;
- учебники, учебные пособия, а также электронные ресурсы;
- перечень экзаменационных вопросов (вопросов к зачету).

После этого у вас должно сформироваться чёткое представление об объеме и характере знаний и умений, которыми надо будет овладеть по дисциплине. Систематическое выполнение учебной работы на лекциях и практических занятиях позволит успешно освоить дисциплину и создать хорошую базу для прохождения промежуточной аттестации.

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

10.1. Информационные технологии, используемые при осуществлении образовательного процесса по дисциплине (модулю)

При осуществлении образовательного процесса применяются информационные технологии, необходимые для подготовки презентационных материалов и материалов к занятиям (компьютеры с программным обеспечением для создания и показа презентаций, с доступом в сеть «Интернет», поисковые системы и справочные, профессиональные ресурсы в сети «Интернет»).

В вузе оборудованы помещения для самостоятельной работы обучающихся оснащены компьютерной техникой с возможностью подключения к сети «Интернет» и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду вуза.

10.2. Перечень программного обеспечения

Для подготовки презентаций и их демонстрации необходима программа Impress из свободного пакета офисных приложений OpenOffice (или иной аналог с коммерческой или свободной лицензией).

10.3. Перечень информационных справочных систем

1. Словари и энциклопедии на Академике [Электронный ресурс] // Академик. – URL: <http://dic.academic.ru>.
2. Электронно-библиотечная система IPRbooks [Электронный ресурс]. – URL: <http://www.iprbookshop.ru>. – Доступ к системе согласно правилам ЭБС и договором университета с ЭБС.

11. Описание материально-технической базы, необходимой для осуществления образовательного процесса по дисциплине (модулю)

Материально-техническое обеспечение учебного процесса по дисциплине определено нормативными требованиями, регламентируемыми приказом Министерства образования и науки РФ № 986 от 4 октября 2010 г. «Об утверждении федеральных требований к образовательным учреждениям в части минимальной оснащенности учебного процесса и оборудования учебных помещений», Федеральным государственным образовательным стандартом высшего образования по направлению подготовки.

Для проведения всех видов учебных занятий по дисциплине и обеспечения интерактивных методов обучения, необходимы столы, стулья (на группу по количеству посадочных мест с возможностью расстановки для круглых столов, дискуссий, прочее); доска интерактивная с рабочим местом (мультимедийный проектор с экраном и рабочим местом); желателен доступ в информационно-коммуникационную сеть «Интернет».

В соответствие с требованиями ФГОС ВО при реализации настоящей дисциплины ОПОП ВО необходимо также учитывать образовательные потребности обучающихся с ограниченными возможностями здоровья, обеспечивать условия для их эффективной реализации, а также возможности беспрепятственного доступа обучающихся с ограниченными возможностями здоровья к объектам инфраструктуры образовательного учреждения.

