

Документ подписан простой электронной подписью
Информация о владельце:
ФИО: ЧУМАЧЕНКО ТАТЬЯНА АЛЕКСАНДРОВНА
Должность: РЕКТОР
Дата подписания: 08.07.2022 14:53:17
Уникальный программный ключ:
9c9f7aaffa4840d284abe156657b8f85432bdb16



МИНИСТЕРСТВО ПРОСВЕЩЕНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
«ЮЖНО-УРАЛЬСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ
ГУМАНИТАРНО-ПЕДАГОГИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ»
«ЮУГПУ» № 1001-ГРНТИ

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

Шифр	Наименование дисциплины (модуля)
Б1.В.ОД	Технологии математического развития детей

Код направления подготовки	44.03.01
Направление подготовки	Педагогическое образование
Наименование (я) ОПОП (направленность / профиль)	Дошкольное образование
Уровень образования	бакалавр
Форма обучения	заочная

Разработчики:

Должность	Учёная степень, звание	Подпись	ФИО
Доцент	кандидат педагогических наук, доцент		Галкина Людмила Николаевна

Рабочая программа рассмотрена и одобрена (обновлена) на заседании кафедры (структурного подразделения)

Кафедра	Заведующий кафедрой	Номер протокола	Дата протокола	Подпись
Кафедра теории, методики и менеджмента дошкольного образования	Артёменко Борис Александрович	10	13.06.0219	
	Артёменко Борис Александрович	1	03.09.2020	

ОГЛАВЛЕНИЕ

1. Пояснительная записка	3
2. Трудоемкость дисциплины (модуля) и видов занятий по дисциплине (модулю)	5
3. Содержание дисциплины (модуля), структурированное по темам (разделам) с указанием отведенного на них количества академических часов и видов учебных занятий	6
4. Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины	10
5. Фонд оценочных средств для проведения текущего контроля и промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине (модулю)	11
6. Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины	15
7. Перечень образовательных технологий	17
8. Описание материально-технической базы	18

1. ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

1.1 Дисциплина «Технологии математического развития детей» относится к вариативной части основной профессиональной образовательной программы по направлению подготовки 44.03.01 «Педагогическое образование» (уровень образования бакалавр).

1.2 Общая трудоемкость дисциплины составляет 4 з.е., 144 час.

1.3 Изучение дисциплины «Технологии математического развития детей» основано на знаниях, умениях и навыках, полученных при изучении обучающимися следующих дисциплин: «Дошкольная педагогика», «Детская психология», «Современные методы и технологии обучения детей дошкольного возраста», «Теория и методика познавательного развития детей», при проведении следующих практик: «производственная практика (педагогическая в качестве воспитателя)».

1.4 Дисциплина «Технологии математического развития детей» формирует знания, умения и компетенции, необходимые для освоения следующих дисциплин: «выпускная квалификационная работа (бакалаврская работа)», «Зарубежные технологии дошкольного образования», «Основы работы с одаренными детьми», «Технология легоконструирования в дошкольной образовательной организации», для проведения следующих практик: «производственная практика (преддипломная)».

1.5 Цель изучения дисциплины:

Сформировать у студентов представление о закономерностях и логике овладения детьми дошкольного возраста понимания математической организации мира; усвоения сущности основных математических и логических понятий (величина, множество, числа, формы, алгоритмы и др.); подходах к отбору содержания, концепций математического развития детей, а также условиях развития математических способностей детей на основе ориентировки в возрастных особенностях интеллектуального и личностного их развития, с учетом интегрированного подхода к процессу обучения.

1.6 Задачи дисциплины:

1) Способствовать усвоению студентами технологий математического развития детей дошкольного возраста.

2) Развивать умение проектировать образовательный процесс в дошкольной образовательной организации по математическому развитию детей с помощью технологий математического развития.

3) Воспитывать желание применять технологии математического развития детей в практической деятельности.

1.7 Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине в форме требований к знаниям, умениям, владениям способами деятельности и навыками их применения в практической деятельности (компетенциям):

№ п/п	Компетенция (содержание и обозначение в соответствии с ФГОС ВО и ОПОП)	Конкретизированные цели освоения дисциплины		
		знатъ	уметь	владеть
1	ОПК-2 способен осуществлять обучение, воспитание и развитие с учетом социальных, возрастных, психофизических и индивидуальных особенностей, в том числе особых образовательных потребностей обучающихся	3.1 Знать отечественные и зарубежные концепции математического развития дошкольников; методологические, психофизиологические и психолого-педагогические основы математического образования дошкольников .	У.1 Анализировать и обобщать опыт отечественных и зарубежных исследований в процессе математического развития детей дошкольного возраста; анализировать учебно-методическую литературу по обучению детей математике идей и концепций .	В.1 Технологиями организации образовательного процесса с учетом математического содержания в разных возрастных группах; проектированием педагогического процесса обучения детей математике с учетом ФГОС дошкольного образования .

2	ПК-2 способен использовать современные методы и технологии обучения и диагностики	3.2 Особенности проектирования работы по математическому развитию детей с помощью современных технологий обучения детей счету, сравнению предметов по величине, ориентировке в пространстве, ориентировке во времени.	У.2 Проектировать и осуществлять процесс математического образования в разных моделях дошкольного образования с использованием Блоков Дьенеша, палочек Кюизенера, Стосчата Н.Зайцева, Сотни Б.Никитина.	В.2 Способами педагогического сопровождения процессом математического развития ребенка с учетом личных достижений в области количественных, вычислительных, геометрических, измерительных, пространственных представлений, целого и части, числа и счета.
---	-----------------------------------------------------------------------------------	-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

2. ТРУДОЕМКОСТЬ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ) И ВИДОВ ЗАНЯТИЙ ПО ДИСЦИПЛИНЕ (МОДУЛЮ)

Наименование раздела дисциплины (темы)	Виды учебной работы, включая самостоятельную работу студентов и трудоемкость (в часах)			Итого часов
	Л	ПЗ	СРС	
Итого по дисциплине	6	14	115	135
Первый период контроля				
<i>Теоретические основы математического развития детей дошкольного возраста с помощью современных технологий обучения.</i>	2	2	26	30
Понятие педагогическая технология. Классификация технологий математического развития детей дошкольного возраста	2		8	10
Сравнение - способ познания свойств и отношений.			6	6
Упорядочение и сериация (количество, величина, форма		2	6	8
Группировка и классификация (величина, форма, количество)			6	6
<i>Проблемно-игровая технология.</i>	2	2	24	28
Образовательные развивающие ситуации («Цветные цифры» (Кюизенер), «Сто счет» (Н.Зайцев), «Сотня» (Б.Никитин), «Блоки Дьенеша»).	2		6	8
Логические, математические игры.			6	6
Проблемные ситуации.Обучение детей решению проблемных ситуаций.		2	6	8
Занимательные игры, упражнения, задачи.			6	6
<i>Информационные технологии.</i>		2	10	12
Обучение детей математике с помощью информационных технологий.		2	2	4
Компьютерные игры по математическому развитию детей.			4	4
Планирование работы по математическому развитию с помощью технологий в информационной развивающей предметно-пространственной среде.			4	4
Итого по видам учебной работы	4	6	60	70
Форма промежуточной аттестации				
Зачет				
Итого за Первый период контроля				70
Второй период контроля				
<i>Технологии логико-математического развития.</i>	2	8	55	65
Логико-математические игры.	2	2	10	14
Игры В. Воскобовича.			15	15
Дидактические материалы М.Мантессори, Ф.Фребеля, Ж.Пиаже.		2	10	12
Логические блоки З.Дьенеша.		2	10	12
Палочки Дж.Кюизенера.		2	10	12
Итого по видам учебной работы	2	8	55	65
Форма промежуточной аттестации				
Экзамен				9
Итого за Второй период контроля				74

**3. СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ), СТРУКТУРИРОВАННОЕ ПО ТЕМАМ
(РАЗДЕЛАМ) С УКАЗАНИЕМ ОТВЕДЕННОГО НА НИХ КОЛИЧЕСТВА
АКАДЕМИЧЕСКИХ ЧАСОВ И ВИДОВ УЧЕБНЫХ ЗАНЯТИЙ**

3.1 Лекции

Наименование раздела дисциплины (модуля)/ Тема и содержание	Трудоемкость (кол-во часов)
1. Теоретические основы математического развития детей дошкольного возраста с помощью современных технологий обучения.	2
Формируемые компетенции, образовательные результаты:	
ОПК-2 (3.1, У.1, В.1) ПК-2 (3.2, У.2, В.2)	
1.1. Понятие педагогическая технология. Классификация технологий математического развития детей дошкольного возраста 1. Педагогическая технология. Виды технологий по обучению детей математике. 2. Особенности обучения детей дошкольного возраста математике. Учебно-методическая литература: 1, 3, 6, 7	2
2. Проблемно-игровая технология.	2
Формируемые компетенции, образовательные результаты:	
ОПК-2 (3.1, У.1, В.1) ПК-2 (3.2, У.2, В.2)	
2.1. Образовательные развивающие ситуации («Цветные цифры» (Кюизенер), «Сто счет» (Н.Зайцев), «Сотня» (Б.Нikitин), «Блоки Дынеша»). 1. Технологии обучения детей счету с помощью палочек Дж.Кюизенера. 2. Обучение детей счету в пределах 100. Учебно-методическая литература: 2, 3, 4, 5, 6, 7	2
3. Технологии логико-математического развития.	2
Формируемые компетенции, образовательные результаты:	
ОПК-2 (3.1, У.1, В.1) ПК-2 (3.2, У.2, В.2)	
3.1. Логико-математические игры. 1. Логико-математические игры и их особенности проведения. 2. Игры "Танграмм", "Пифагор" и др. 3. Трансформация как основа проведения логико-математических игр. Учебно-методическая литература: 1, 2, 4	2

3.2 Практические

Наименование раздела дисциплины (модуля)/ Тема и содержание	Трудоемкость (кол-во часов)
1. Теоретические основы математического развития детей дошкольного возраста с помощью современных технологий обучения.	2
Формируемые компетенции, образовательные результаты:	
ОПК-2 (3.1, У.1, В.1) ПК-2 (3.2, У.2, В.2)	
1.1. Упорядочение и сериация (количество, величина, форма 1. Сериация. Особенности обучения детей упорядочиванию сериационных рядов. 2. Сериация с помощью палочек Дж.Кюизенера. 3. Дидактические игры на сериацию предметов по величине. Учебно-методическая литература: 1, 2, 3, 4, 6	2
2. Проблемно-игровая технология.	2
Формируемые компетенции, образовательные результаты:	
ОПК-2 (3.1, У.1, В.1) ПК-2 (3.2, У.2, В.2)	

2.1. Проблемные ситуации. Обучение детей решению проблемных ситуаций. 1. Проблемное обучение. Особенности организации работы по обучению детей решать проблемные ситуации. 2. Проблемные ситуации по развитию представлений о числе и счете, величине, пространстве и времени. Учебно-методическая литература: 1, 2, 3, 4, 6	2
3. Информационные технологии. <i>Формируемые компетенции, образовательные результаты:</i> ПК-2 (В.2, У.2, З.2) ОПК-2 (З.1, У.1, В.1)	2
3.1. Обучение детей математике с помощью информационных технологий. 1. Информационные технологии и особенности использования их в работе с детьми дошкольного возраста. 2. Компьютерные программы по обучению детей счету, сравнению предметов по величине и форме. Учебно-методическая литература: 1, 2, 3, 6, 7	2
4. Технологии логико-математического развития. <i>Формируемые компетенции, образовательные результаты:</i> ОПК-2 (З.1, У.1, В.1) ПК-2 (З.2, У.2, В.2)	8
4.1. Логико-математические игры. 1. Проблемно-игровая технология. 2. Логико-математические игры и особенности организации работы по развитию представлений о форме предметов. Учебно-методическая литература: 2, 3, 4, 5, 7	2
4.2. Дидактические материалы М.Мантессори, Ф.Фребеля, Ж.Пиаже. 1. Дидактические материалы Ф.Фребеля "Дары", особенности организации работы с дидактическим материалом. 2. "Золотой материал" М.Мантессори (розовые башенки, коричневые штанги, золотые бусины идр.). Учебно-методическая литература: 2, 3, 4, 6, 7	2
4.3. Логические блоки З.Дьенеша. 1. Особенности работы с блоками Дьенеша в ДОО. 2. Обучение детей кодированию и декодированию с использованием ЛБД. 3. Игры и упражнения с блоками Дьенеша. Учебно-методическая литература: 1, 2, 3, 5, 8, 9	2
4.4. Палочки Дж.Кюиженера. 1. Палочки Дж.Кюиженера. Особенности работы с палочками в ДОО. 2. Обучение детей счету с помощью палочек (состав числа из единиц и двух меньших чисел, вычислительные действия, порядковый счет и др.). Учебно-методическая литература: 1, 2, 3, 4, 5, 6, 8, 9	2

3.3 СРС

Наименование раздела дисциплины (модуля)/ Тема для самостоятельного изучения	Трудоемкость (кол-во часов)
1. Теоретические основы математического развития детей дошкольного возраста с помощью современных технологий обучения. <i>Формируемые компетенции, образовательные результаты:</i> ОПК-2 (З.1, У.1, В.1) ПК-2 (З.2, У.2, В.2)	26
1.1. Понятие педагогическая технология. Классификация технологий математического развития детей дошкольного возраста <i>Задание для самостоятельного выполнения студентом:</i> Составить мультимедийную презентацию по технологиям обучения детей математике в ДОО. Учебно-методическая литература: 1, 2, 3, 4, 7, 9	8

1.2. Сравнение - способ познания свойств и отношений. Задание для самостоятельного выполнения студентом: Составить мультимедийную презентацию дидактических игр по обучению детей сравнению по величине и форме предметов. Учебно-методическая литература: 1, 2, 4, 5, 6, 7, 8, 9	6
1.3. Упорядочение и сериация (количество, величина, форма) Задание для самостоятельного выполнения студентом: Составить мультимедийную презентацию дидактических игр по обучению упорядочиванию предметов по величине в разных возрастных группах. Учебно-методическая литература: 1, 2, 3, 4, 5, 7, 9	6
1.4. Группировка и классификация (величина, форма, количество) Задание для самостоятельного выполнения студентом: Составить мультимедийную презентацию дидактических игр по обучению группировке предметов по величине, форме, количеству. Учебно-методическая литература: 1, 2, 3, 5, 6	6
2. Проблемно-игровая технология.	24
Формируемые компетенции, образовательные результаты: ОПК-2 (3.1, У.1, В.1) ПК-2 (3.2, У.2, В.2)	
2.1. Образовательные развивающие ситуации («Цветные цифры» (Кюизенер), «Сто счет» (Н.Зайцев), «Сотня» (Б.Нikitин), «Блоки Дьянеша»). Задание для самостоятельного выполнения студентом: Составить конспект непосредственно-образовательной деятельности по обучению детей счету с помощью палочек Дж.Кюизенера. Учебно-методическая литература: 2, 3, 4, 5, 6, 7	6
2.2. Логические, математические игры. Задание для самостоятельного выполнения студентом: Составить конспект непосредственно-образовательной деятельности по обучению детей трансформации с помощью логико-математических игр. Учебно-методическая литература: 1, 2, 3, 4, 6	6
2.3. Проблемные ситуации. Обучение детей решению проблемных ситуаций. Задание для самостоятельного выполнения студентом: Составить конспект непосредственно-образовательной деятельности по обучению детей решать проблемные ситуации. Учебно-методическая литература: 2, 3, 4, 5, 6, 7	6
2.4. Занимательные игры, упражнения, задачи. Задание для самостоятельного выполнения студентом: Составить конспект непосредственно-образовательной деятельности по обучению детей математике с помощью занимательного математического материала. Учебно-методическая литература: 2, 3, 4, 5, 6, 8, 9	6
3. Информационные технологии.	10
Формируемые компетенции, образовательные результаты: ПК-2 (В.2, У.2, 3.2) ОПК-2 (3.1, У.1, В.1)	
3.1. Обучение детей математике с помощью информационных технологий. Задание для самостоятельного выполнения студентом: Составить мультимедийную презентацию по обучению детей математике с помощью информационных технологий. Учебно-методическая литература: 1, 2, 3, 4, 5, 8, 9	2
3.2. Компьютерные игры по математическому развитию детей. Задание для самостоятельного выполнения студентом: Составить конспект непосредственно-образовательной деятельности по обучению детей математике с помощью компьютерных игр. Учебно-методическая литература: 1, 2, 3, 4, 5, 6	4
3.3. Планирование работы по математическому развитию с помощью технологий в информационной развивающей предметно-пространственной среде. Задание для самостоятельного выполнения студентом: Составить конспект непосредственно-образовательной деятельности по обучению детей математике в совместной деятельности педагога и детей. Учебно-методическая литература: 1, 2, 3, 4, 5, 6, 8, 9	4
4. Технологии логико-математического развития.	55

Формируемые компетенции, образовательные результаты: ОПК-2 (З.1, У.1, В.1) ПК-2 (З.2, У.2, В.2)	
4.1. Логико-математические игры.	10
Задание для самостоятельного выполнения студентом: Составить мультимедийную презентацию по обучению детей трансформации с помощью игры Танграмм, Пифагор, Волшебный круг, Вьетнамская игра, Листик, Пентамино и др. Учебно-методическая литература: 5, 7, 9	
4.2. Игры В. Воскобовича.	15
Задание для самостоятельного выполнения студентом: Составить конспект непосредственно-образовательной деятельности по обучению детей математике с помощью игр В.Воскобовича. Учебно-методическая литература: 1, 2, 4, 6, 9	
4.3. Дидактические материалы М.Мантессори, Ф.Фребеля, Ж.Пиаже.	10
Задание для самостоятельного выполнения студентом: Составить мультимедийную презентацию по обучению детей математике с помощью дидактических материалов М.Мантессори, Ф. Фребеля. Учебно-методическая литература: 1, 2, 3, 5, 6	
4.4. Логические блоки З.Дьенеша.	10
Задание для самостоятельного выполнения студентом: Составить конспект непосредственно-образовательной деятельности по обучению детей математике с помощью блоков Дьенеша. Учебно-методическая литература: 1, 2, 3, 4, 5, 6	
4.5. Палочки Дж.Кюизенера.	10
Задание для самостоятельного выполнения студентом: Составить конспект непосредственно-образовательной деятельности по обучению детей математике с помощью палочек Дж.Кюизенера "Цветные цифры". Учебно-методическая литература: 1, 2, 3, 5, 8, 9	

4. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

4.1. Учебно-методическая литература

№ п/п	Библиографическое описание (автор, заглавие, вид издания, место, издательство, год издания, количество страниц)	Ссылка на источник в ЭБС
Основная литература		
1	Абашина, В.В. Теория и технология развития математических представлений у детей дошкольного возраста : учеб.-метод. пособ. для студентов пед. вузов, обучающихся по направлению подготовки 44.03.01 Педагогическое образование (уровень бакалавриата) / В.В. Абашина. – Сургут : СурГПУ, 2016. – 118 с	http://www.iprbookshop.ru/87043
2	Методика воспитания и обучения в области дошкольного образования : учебник. Направления подготовки бакалавра: 050400.62 – «Психолого-педагогическое образование», профиль «Психология и педагогика дошкольного образования»; 050100.62 – «Педагогическое образование», профиль «Дошкольное образование» / Л. В. Коломийченко, Ю. С. Григорьева, М. В. Грибанова [и др.] ; под редакцией О.В. Прозументик, Н.А. Зорина. – Пермь : ПГГПУ, 2013. – 208 с	http://www.iprbookshop.ru/32062
3	Павлова, Л.И. Теория и методика развития математических представлений у дошкольников : учеб.-метод. пособ. для студ. пед. вузов / Л.И. Павлова. – Москва : МПГУ, 2017. – 108 с.	http://www.iprbookshop.ru/75827
Дополнительная литература		
4	Газина, О.М. Организация самостоятельной работы студентов по дисциплине «Особенности развития познавательной деятельности детей дошкольного возраста» : учеб. пособ. / О.М. Газина, Т.И. Ерофеева, Л.И. Павлова. – Москва : МПГУ, 2018. – 136 с.	http://www.iprbookshop.ru/94709
5	Загорная, Е.В. Диагностика и развитие познавательной сферы дошкольников : учеб.-метод. пособ. / Е.В. Загорная. – Саратов : Вузовское образование, 2019. – 197 с.	http://www.iprbookshop.ru/81306
6	Батколина В.В. Теории и технологии дошкольного образования [Электронный ресурс]: учебное пособие/ Батколина В.В.— Электрон. текстовые данные.— М.: Российский новый университет, 2012.— 80 с	http://www.iprbookshop.ru/21320
7	Соколова Л.И. Основы математики [Электронный ресурс]: учебное пособие/ Соколова Л.И.— Электрон. текстовые данные.— М.: Российский университет дружбы народов, 2010.— 131 с.	http://www.iprbookshop.ru/11577
8	Диагностическое обследование детей раннего и младшего дошкольного возраста [Электронный ресурс]/ О.В. Баранова [и др.].— Электрон. текстовые данные.— СПб.: КАРО, 2014.— 64 с.	http://www.iprbookshop.ru/61000
9	Инновационные технологии воспитания и развития детей от 6 месяцев до 7 лет [Электронный ресурс]: учебно-методическое пособие/ Е.Н. Горячева [и др.].— Электрон. текстовые данные.— М.: Прометей, 2012.— 228 с.—	http://www.iprbookshop.ru/18571

5. ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ТЕКУЩЕГО КОНТРОЛЯ И ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ (МОДУЛЮ)

5.1. Описание показателей и критериев оценивания компетенций

Код компетенции по ФГОС			
Код образовательного результата дисциплины	Мультимедийная презентация	Конспект непосредственно образовательной деятельности	Зачет/Экзамен
ОПК-2		Текущий контроль	Помежуточная аттестация
3.1	+		+
У.1	+		+
В.1	+	+	+
ПК-2			
3.2	+		+
У.2	+	+	+
В.2		+	+

5.2. Типовые контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценки знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций.

5.2.1. Текущий контроль.

Типовые задания к разделу "Теоретические основы математического развития детей дошкольного возраста с помощью современных технологий обучения.":

1. Конспект непосредственно образовательной деятельности

Составить конспект непосредственно-образовательной деятельности по обучению детей математике с помощью современных технологий обучения.

Количество баллов: 15

2. Мультимедийная презентация

Составить мультимедийную презентацию по теоретическим основам математического развития детей с помощью технологий обучения детей математике

Количество баллов: 10

Типовые задания к разделу "Проблемно-игровая технология.":

1. Конспект непосредственно образовательной деятельности

Составить конспект непосредственно-образовательной деятельности по обучению детей математике с помощью логико-математических игр.

Количество баллов: 15

2. Мультимедийная презентация

Составить мультимедийную презентацию по обучению детей математике с помощью проблемно-игровой технологии.

Количество баллов: 10

Типовые задания к разделу "Информационные технологии.":

1. Конспект непосредственно образовательной деятельности

Составить конспект непосредственно-образовательной деятельности по обучению детей математике с помощью компьютерных игр.

Количество баллов: 15

2. Мультимедийная презентация

Составить мультимедийную презентацию по обучению детей математике с помощью информационных технологий.

Количество баллов: 10

Типовые задания к разделу "Технологии логико-математического развития.":

1. Конспект непосредственно образовательной деятельности

Составить конспект непосредственно-образовательной деятельности по обучению детей математике с помощью логических блоков Дьянеша и палочек Дж.Кюизенера.

Количество баллов: 15

2. Мультимедийная презентация

Составить мультимедийную презентацию по обучению детей математике с помощью игр В.Воскобовича.

Количество баллов: 10

5.2.2. Промежуточная аттестация

Промежуточная аттестация проводится в соответствии с Положением о текущем контроле и промежуточной аттестации в ФГБОУ ВО «ЮУрГГПУ».

Первый период контроля

1. Зачет

Вопросы к зачету:

1. Составить задание на группировку и классификацию предметов по признаку цвета, формы, величины.
2. Подобрать занимательные игры и упражнения в обучении детей математике.
3. Подготовить и продемонстрировать логико-математические игры.
4. Продемонстрировать примеры использования информационных технологий в обучении детей математике.
5. Привести примеры игр, относящихся к проблемно-игровой технологии.
6. Раскрыть способы обучения детей решению проблемных ситуаций
7. Расскрыть классификацию занимательного математического материала.
8. Продемонстрировать приемы обучения игр В.Воскобовича.
9. Привести примеры упражнений обучения детей счету с помощью палочек Дж. Кюизенера.
10. Привести примеры упражнений обучения детей счету с помощью таблицы Б.Никитина «Сотня».
11. Привести примеры упражнений обучения детей счету с помощью таблицы Н.Зайцева «Стосчет».
12. Сформулировать основные задачи обучения детей математике с помощью Блоков Дьянеша и их применение в процессе математического развития детей.
13. Обучение детей приемам трансформации.
14. Обучение детей приемам моделирования, кодирования, декодирования.
15. Привести примеры применения алгоритмов в процессе обучения детей комбинаторики.
16. Способы использования развивающих игр в обучении детей математике.
17. Способы обучения составлению педагогических задач с применением технологии математического развития детей.
18. Способы обучения решения педагогических задач.
19. Способы обучению планированием образовательную деятельность по математическому развитию детей с применением одной из технологий.
20. Способы обучения детей решению проблемных ситуаций.
21. Способы обучения определению по оборудованию технологии обучения детей математике.
22. Исследования в области современных подходов к обучению детей математике с помощью компьютерных игр.
23. Способы обучения детей математике с помощью мультимедийных презентаций.
24. Подготовить упражнения по обучению детей упорядочению и сериации предметов по разным признакам.
25. Современные подходы к пониманию понятия "педагогическая технология".

Второй период контроля

1. Экзамен

Вопросы к экзамену:

1. Группировка и классификация предметов по признаку цвета, формы, величины.
2. Занимательные игры и упражнения в обучении детей математике.
3. Логико-математические игры.
4. Использование информационных технологий в обучении детей математике.
5. Проблемно-игровая технология.
6. Обучение детей решению проблемных ситуаций
7. Классификация занимательного математического материала.
8. Игры В.Воскобовича.
9. Обучение детей счету с помощью палочек Дж. Кюизенера.
10. Обучение детей счету с помощью таблицы Б.Никитина «Сотня».
11. Обучение детей счету с помощью таблицы Н.Зайцева «Стосчет».
12. Блоки Дьянеша и их применение в процессе математического развития детей.

13. Трансформация и приемы обучения детей трансформации.
14. Моделирование, кодирование, декодирование.
15. Применение алгоритмов в процессе обучения детей комбинаторики.
16. Развивающие игры в обучении детей математике.
17. Составить педагогическую задачу с применением технологии математического развития детей.
18. Решить педагогическую задачу.
19. Планирование образовательной деятельности по математическому развитию детей с применением одной из технологий.
20. Проблемное обучение. Решение проблемных ситуаций.
21. Определить по оборудованию технологию обучения детей математике.
22. Современные подходы к обучению детей математике с помощью компьютерных игр.
23. Особенности обучения детей математике с помощью мультимедийных презентаций.
24. Упорядочение и сериация.
25. Понятие педагогическая технология. Классификация технологий.
26. Сравнение – способ познания свойств и отношений предметов.
27. Технологии развития логико-математических представлений у детей.
28. Теоретические основы дисциплины «Технологии математического развития детей»
29. Информационные технологии в обучении детей математике..
30. Сериация. Способы обучения сериации.
31. Компьютерные игры и программы по обучению детей математике.
32. Планирование работы по математике в ДОО с помощью современных технологий.
33. Дидактические материалы М.Мантесори.
34. Дидактические материалы ф.Фребеля.
35. Дидактические материалы В.Воскобовича.
36. Технологии обучения детей счету.
37. Технологии обучения детей сравнению предметов по величине, форме предметов.
38. Использование блоков Дьюнеша в обучении детей комбинаторике и моделированию
39. Использование палочек Дж.Кюизенера в обучении детей счету и моделированию.
40. Особенности создания занимательной математической среды.

Типовые практические задания:

1. «Который гномик будет вратарем?»

Порядковый счет: порядковый номер предмета зависит от того, с какой стороны начинается счет.
Количественный и порядковый счет.

Сюжет. Гномики захотели участвовать в футбольном матче. Чтобы выбрать вратаря, они встали в ряд. Все решили, что вратарем будет гномик в темном колпачке.

Белоснежка. Вратарем будет гномик, который стоит на шестом месте.

Гном. Но я стою на втором месте.

Вопросы. Кто прав? На каком по порядку месте стоит гномик в темном колпачке

2. «Каждый хочет быть первым»

Порядковый счет: начало (точка) отсчета. Использование при счете по-рядковых числительных.

Сюжет. Педагог напоминает детям, что в году двенадцать месяцев, в каждом месяце -четыре недели, а каждая неделя состоит из семи дней. Затем он говорит, что неделя начинается с понедельника, и дальше рассказывает о днях недели:

«Однажды дни недели поспорили:

— Почему Понедельник все время первый? — заволновалась Среда.

— А я всегда первый, — заявил Понедельник.»

Вопросы. С понедельника начинается неделя. Но всегда ли с понедельника начинается месяц? Всегда ли первое число приходится на понедельник?

3. «Кого больше?»

Практические способы сравнения множеств: счет, построение парами.

Сюжет. На музыкальном занятии дети разучивают танец к празднику. Прежде чем дети встанут парами, музыкальный руководитель предлагает им сравнить количество мальчиков и девочек на рисунке.

Вопрос. Как можно узнать, кого больше (меньше) — мальчиков или девочек?

4. «Сколько детей в группе?»

Счет предметов по парам.

Сюжет. На батарее лежали варежки.

Вопросы. Можно ли узнать, сколько детей было на прогулке? Как это сделать?

5. Как растут дома из чисел?

Варианты составления одного числа из двух меньших чисел. Зависимость количества вариантов от величины числа.

Сюжет. В городе чисел появилась новая улица. В трех домах живут числа 5, 6 и 7. На каждом этаже будут жить два числа?

Вопрос. Какие это числа?

6. «Раздели на половины»

Деление целого числа на две равные части. Разные способы деления.

Сюжет. У Тома и Джерри было два одинаковых по размеру яблока. Они решили каждое яблоко разделить на две равные части. Вот как они их разделили.

Вопрос. Какие части можно назвать половинами?

7. «Измерь дорожки шагами»

Измерение длины шагами.

Сюжет. Том и Джерри решили узнать длину дорожки и стали измерять ее шагами. Том сообщил Джерри, что длина дорожки — 5 шагов. Джерри удивился, ведь у него получилось, что длина дорожки равна 10 шагам.

Вопрос. Почему получилось разное количество шагов (10 и 5)?

8. «Как помочь повару?»

Сюжет. Повар детского сада обращается к детям с просьбой-предложением: «Я знаю, что вы любите гречневую кашу. К сожалению, на кухне сломались весы. И я не могу узнать, сколько взять крупы для каши. Помогите мне. В каждую баночку (банки разного размера) нужно насыпать по одному бокалу крупы». Дети выполняют задание.

Вопросы. В какой банке крупы больше? Почему?

9. «Какие фигуры спрятались в точках?»

Сюжет. Геометрик раздает детям листочки с нарисованными на них точками.

Вопрос. Какие фигуры можно увидеть на этом рисунке?

10. «Чем отличаются треугольники?»

Сюжет. На столах у детей лежат разные материалы: цветная бумага, счетные палочки, детали конструкторов, проволока, веревочка. Педагог предлагает детям сделать треугольник из любого материала.

Одни дети вырезают треугольник из бумаги, другие выкладывают стороны треугольника из деталей конструктора и счетных палочек, третьи используют проволоку и веревочку.

Вопрос. Чем отличаются треугольники?

5.3. Примерные критерии оценивания ответа студентов на экзамене (зачете):

Отметка	Критерии оценивания
"Отлично"	<ul style="list-style-type: none">- дается комплексная оценка предложенной ситуации- демонстрируются глубокие знания теоретического материала и умение их применять- последовательное, правильное выполнение всех заданий- умение обоснованно излагать свои мысли, делать необходимые выводы
"Хорошо"	<ul style="list-style-type: none">- дается комплексная оценка предложенной ситуации- демонстрируются глубокие знания теоретического материала и умение их применять- последовательное, правильное выполнение всех заданий- возможны единичные ошибки, исправляемые самим студентом после замечания преподавателя- умение обоснованно излагать свои мысли, делать необходимые выводы
"Удовлетворительно" ("зачтено")	<ul style="list-style-type: none">- затруднения с комплексной оценкой предложенной ситуации- неполное теоретическое обоснование, требующее наводящих вопросов преподавателя- выполнение заданий при подсказке преподавателя- затруднения в формулировке выводов
"Неудовлетворительно" ("не зачтено")	<ul style="list-style-type: none">- неправильная оценка предложенной ситуации- отсутствие теоретического обоснования выполнения заданий

6. МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ ДЛЯ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ОСВОЕНИЮ ДИСЦИПЛИНЫ

1. Лекции

Лекция - одна из основных форм организации учебного процесса, представляющая собой устное, монологическое, систематическое, последовательное изложение преподавателем учебного материала с демонстрацией слайдов и фильмов. Работа обучающихся на лекции включает в себя: составление или слежение за планом чтения лекции, написание конспекта лекции, дополнение конспекта рекомендованной литературой.

Требования к конспекту лекций: краткость, схематичность, последовательная фиксация основных положений, выводов, формулировок, обобщений. В конспекте нужно помечать важные мысли, выделять ключевые слова, термины. Последующая работа над материалом лекции предусматривает проверку терминов, понятий с помощью энциклопедий, словарей, справочников с выписыванием толкований в тетрадь. В конспекте нужно обозначить вопросы, термины, материал, который вызывает трудности, пометить и попытаться найти ответ в рекомендуемой литературе. Если самостоятельно не удается разобраться в материале, необходимо сформулировать вопрос и задать преподавателю на консультации, на практическом занятии.

2. Практические

Практические (семинарские занятия) представляют собой детализацию лекционного теоретического материала, проводятся в целях закрепления курса и охватывают все основные разделы.

Основной формой проведения практических занятий и семинаров является обсуждение наиболее проблемных и сложных вопросов по отдельным темам, а также решение задач и разбор примеров и ситуаций в аудиторных условиях.

При подготовке к практическому занятию необходимо, ознакомиться с его планом; изучить соответствующие конспекты лекций, главы учебников и методических пособий, разобрать примеры, ознакомиться с дополнительной литературой (справочниками, энциклопедиями, словарями). К наиболее важным и сложным вопросам темы рекомендуется составлять конспекты ответов. Следует готовить все вопросы соответствующего занятия: необходимо уметь давать определения основным понятиям, знать основные положения теории, правила и формулы, предложенные для запоминания к каждой теме.

В ходе практического занятия надо давать конкретные, четкие ответы по существу вопросов, доводить каждую задачу до окончательного решения, демонстрировать понимание проведенных расчетов (анализов, ситуаций), в случае затруднений обращаться к преподавателю.

3. Зачет

Цель зачета – проверка и оценка уровня полученных студентом специальных знаний по учебной дисциплине и соответствующих им умений и навыков, а также умения логически мыслить, аргументировать избранную научную позицию, реагировать на дополнительные вопросы, ориентироваться в массиве информации.

Подготовка к зачету начинается с первого занятия по дисциплине, на котором обучающиеся получают предварительный перечень вопросов к зачету и список рекомендуемой литературы, их ставят в известность относительно критерии выставления зачета и специфике текущей и итоговой аттестации. С самого начала желательно планомерно осваивать материал, руководствуясь перечнем вопросов к зачету и списком рекомендуемой литературы, а также путем самостоятельного конспектирования материалов занятий и результатов самостоятельного изучения учебных вопросов.

По результатам сдачи зачета выставляется оценка «зачтено» или «не зачтено».

4. Экзамен

Экзамен преследует цель оценить работу обучающегося за определенный курс: полученные теоретические знания, их прочность, развитие логического и творческого мышления, приобретение навыков самостоятельной работы, умения анализировать и синтезировать полученные знания и применять их для решения практических задач.

Экзамен проводится в устной или письменной форме по билетам, утвержденным заведующим кафедрой. Экзаменационный билет включает в себя два вопроса и задачи. Формулировка вопросов совпадает с формулировкой перечня вопросов, доведенного до сведения обучающихся не позднее чем за один месяц до экзаменационной сессии.

В процессе подготовки к экзамену организована предэкзаменационная консультация для всех учебных групп.

При любой форме проведения экзаменов по билетам экзаменатору предоставляется право задавать студентам дополнительные вопросы, задачи и примеры по программе данной дисциплины. Дополнительные вопросы, также как и основные вопросы билета, требуют развернутого ответа.

Результат экзамена выражается оценкой «отлично», «хорошо», «удовлетворительно».

5. Мультимедийная презентация

Мультимедийная презентация – способ представления информации на заданную тему с помощью компьютерных программ, сочетающий в себе динамику, звук и изображение.

Для создания компьютерных презентаций используются специальные программы: PowerPoint, Adobe Flash CS5, Adobe Flash Builder, видеофайл.

Презентация – это набор последовательно сменяющих друг друга страниц – слайдов, на каждом из которых можно разместить любые текст, рисунки, схемы, видео - аудио фрагменты, анимацию, 3D – графику, фотографию, используя при этом различные элементы оформления.

Мультимедийная форма презентации позволяет представить материал как систему опорных образов, наполненных исчерпывающей структурированной информацией в алгоритмическом порядке.

Этапы подготовки мультимедийной презентации:

1. Структуризация материала по теме;
2. Составление сценария реализации;
3. Разработка дизайна презентации;
4. Подготовка медиа фрагментов (тексты, иллюстрации, видео, запись аудиофрагментов);
5. Подготовка музыкального сопровождения (при необходимости);
6. Тест-проверка готовой презентации.

6. Конспект непосредственно образовательной деятельности

Конспект непосредственно образовательной деятельности (НОД) – это полный и подробный план предстоящего занятия в дошкольной образовательной организации, который отражает его содержание и включает развернутое описание его хода.

Содержание НОД зависит от множества факторов: образовательной области, возрастной группы, этапа обучения и т.д. Однако основные принципы составления конспекта НОД являются общими.

Основные требования к составлению конспекта НОД:

- методы, цели, задачи должны соответствовать возрасту детей и теме занятия;
- цели и задачи должны быть достижимы и четко сформулированы;
- ход НОД должен способствовать выполнению поставленных задач и достижению целей.

Схема конспекта НОД

1. Тема НОД. Информативное и лаконичное определение того, чему посвящено занятие.

2. Цель НОД. Цель указывает на то, зачем проводится занятие и что оно даст детям.

3. Планируемые задачи. В данном разделе указывается минимальный набор обучающих, развивающих, воспитательных задач.

4. Методическое обеспечение НОД. Указываются материалы и оборудование, которое будет использоваться в ходе занятия (наглядные пособия, раздаточные материалы, технические средства и т.д.).

5. Словарная работа. Перечисляется лексика, которая предназначена для обогащения и активизации словарного запаса детей.

6. Предшествующая работа. В этом разделе указываются проведенные ранее мероприятия, на которые ориентировано содержание НОД.

7. Ход НОД. Этот раздел является самым объемным и трудоемким. Он включает в себя подпункты, которые соответствуют этапам занятия (организационный момент, основная часть, физкультминутка, заключительная часть занятия). Все они должны быть отчетливо выделены, обозначено количество отведенного времени для каждого элемента. В конспекте описывается деятельность педагога и детей на каждом этапе НОД.

Схема конспекта НОД может быть дополнена другими элементами.

7. ПЕРЕЧЕНЬ ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫХ ТЕХНОЛОГИЙ

1. Развивающее обучение
2. Цифровые технологии обучения
3. Игровые технологии
4. Проблемное обучение

8. ОПИСАНИЕ МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЙ БАЗЫ

1. компьютерный класс – аудитория для самостоятельной работы
2. учебная аудитория для семинарских, практических занятий
3. учебная аудитория для лекционных занятий
4. Лицензионное программное обеспечение:
 - Операционная система Windows 10
 - Microsoft Office Professional Plus
 - Антивирусное программное обеспечение Kaspersky Endpoint Security для бизнеса - Стандартный Russian Edition
 - Справочная правовая система Консультант плюс
 - 7-zip
 - Adobe Acrobat Reader DC