

Министерство образования и науки РФ  
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение  
высшего образования  
«Владимирский государственный университет  
имени Александра Григорьевича и Николая Григорьевича Столетовых»  
(ВлГУ)



Проректор по учебно-методической  
работе

А.А. Панфилов

« 22 » 01 2016 г.

## РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ

### ИСПОЛЬЗОВАНИЕ СОВРЕМЕННЫХ ТЕХНОЛОГИЙ В МАТЕМАТИЧЕСКОМ РАЗВИТИИ ДОШКОЛЬНИКОВ

Направление подготовки: 44.03.01 «ПЕДАГОГИЧЕСКОЕ ОБРАЗОВАНИЕ»

Профиль/программа подготовки: «Дошкольное образование»

Уровень высшего образования: Бакалавриат

Форма обучения: заочная

Семестр	Трудоемкость зач. ед./час.	Лекции, час.	Практич. занятия, час.	Лаборат. работы, час.	СРС, час.	Форма промежуточ ного контроля (экз./зачет)
8	6 (216)	2	4	-	183	экзамен (27ч.)
Итого	6 (216)	2	4	-	183	Экзамен (27 ч.)

Владимир 2016

## 1. ЦЕЛИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Основной целью дисциплины (модуля) является формирование у студентов готовности к творческому выполнению задач формирования у дошкольников математических представлений, основанной на системе глубоких знаний теории и практики, с учётом актуальных проблем развития математического знания в дошкольном образовании.

В процессе изучения дисциплины решаются следующие **задачи**:

- углубление теоретических знаний студентов об основах методики обучения дошкольников математике;
- рассмотрение наиболее актуальных проблем развития математических представлений детей дошкольного возраста на современном этапе;
- ознакомление студентов с современными формами, методами и новыми технологиями обучения математике в разных возрастных группах детских дошкольных организаций.

## 2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ОПОП ВО

Дисциплина «Использование современных технологий в математическом развитии дошкольников» входит в вариативную часть (дисциплина по выбору) общепрофессиональной подготовки бакалавров по направлению «Педагогическое образование».

Дисциплина является дополнением к курсу «Теория и методика развития математических представлений у детей дошкольного возраста», обогащает и углубляет теоретические и практические знания студентов в области математического развития детей.

Теоретические дисциплины и практики, для которых освоение данной дисциплины (модуля) необходимо как предшествующее: «Педагогика», «Психологические основы педагогического процесса в ДОУ», «Дошкольная педагогика».

## 3. КОМПЕТЕНЦИИ ОБУЧАЮЩЕГОСЯ, ФОРМИРУЕМЫЕ В РЕЗУЛЬТАТЕ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

В результате освоения данной дисциплины обучающийся (спец. бакалавр) должен овладеть следующими **профессиональными (ПК) и общекультурной компетенциями (ОК)**:

1. способностью использовать естественнонаучные и математические знания для ориентирования в современном информационном пространстве (ОК-3);
2. способностью использовать современные методы и технологии обучения и диагностики (ПК-2);
3. способностью решать задачи воспитания и духовно-нравственного развития обучающихся в учебной и внеучебной деятельности (ПК-3).

В процессе формирования компетенций обучающийся должен демонстрировать следующие результаты образования:

### **знать:**

- научные основы обучения, построения образовательного и воспитательного процессов по математическому развитию в дошкольной организации;
- современные методы и технологии обучения и воспитания с целью формирования математических представлений и мышления у детей;

### **уметь:**

- использовать естественнонаучные и математические знания для ориентирования в современном информационном пространстве;

– анализировать процесс развития математических представлений у детей и диагностировать его уровни;

– решать задачи воспитания и духовно-нравственного развития обучающихся в учебной и внеучебной деятельности по математике;

**владеть:**

- методиками диагностики уровня математического развития детей;

- методами и приёмами развития математических представлений у дошкольников.

Студенты, изучающие дисциплину «Использование современных технологий в математическом развитии дошкольников», также должны овладеть **профессиональной компетенцией (ПКст)**, закрепленной в **Профессиональном стандарте педагога** (утвержден приказом Министерства труда и социальной защиты №544н от 18 октября 2013г.): способен осуществлять профессиональную деятельность в соответствии с требованиями федеральных государственных образовательных стандартов дошкольного образования.

#### 4. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

Общая трудоемкость дисциплины составляет 6 зачетных единиц, 216 часов.

№ п/п	Раздел (тема) дисциплины	Семестр	Неделя семестра	Виды учебной работы, включая самостоятельную работу студентов и трудоемкость (в часах)						Объем учебной работы, с применением интерактивных методов (в часах / %)	Формы текущего контроля успеваемости, форма промежуточной аттестации (по семестрам)
				Лекции	Практические	Лабораторные	Контрольные	СРС	КП / КР		
1.	Логико-конструктивные задания как средство развития математического мышления дошкольников	8	1,2	-	2			45		1 / 50%	
2.	Современные технологии математического моделирования с дошкольниками	8	1,2	2	-			45		1 / 50%	
3.	Обучающие игры в системе формирования математических представлений детей	8	1,2	-	-			48		-	
4.	Коррекционно-развивающее обучение математике в ДОО	8	1,2	-	2			45		1 / 50%	
	<b>Всего 216 часов</b>			<b>2</b>	<b>4</b>			<b>183</b>		<b>3 / 50%</b>	<b>Экзамен (27ч.)</b>

## 5. ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЕ ТЕХНОЛОГИИ

В соответствии с требованиями ФГОС ВО по направлению подготовки «Педагогическое образование» в программе данного курса предусмотрено использование в учебном процессе активных и интерактивных форм проведения занятий (деловых и ролевых игр, разбор конкретных педагогических ситуаций, учебные дискуссии, рефлексивные технологии). Эти технологии в сочетании с внеаудиторной работой решают задачи формирования и развития профессиональных умений и навыков обучающихся, как основы профессиональной компетентности в сфере образования. Лекции строятся на основе метода проблемного изложения. В рамках курса могут быть предусмотрены встречи с представителями дошкольных образовательных организаций.

**Лекции** - проблемные лекции, учитывающие имеющийся педагогический опыт студентов, с включением элементов дискуссии, диалога, решения проблемных ситуаций.

Все запланированные **практические занятия** предполагают:

- рассмотрение теоретических вопросов, вызвавших затруднение при подготовке;
- использование практических заданий (проблемные ситуации, решение педагогических задач и т.д.);
- обсуждение в форме «круглого стола» проблемных тем, актуальных в контексте развития ребенка и саморазвития студентов как будущих педагогов;
- выполнение творческих заданий рабочими подгруппами студентов (по желанию студента).

Удельный вес занятий, проводимых в интерактивных формах, составляет 50% аудиторных занятий.

Самостоятельная работа студентов предусматривает изучение программного материала по учебникам, учебно-методическим пособиям, интернет-ресурсам, научно-педагогическим журналам; подготовку к практическим занятиям.

## 6. ОЦЕНОЧНЫЕ СРЕДСТВА КОНТРОЛЯ УСПЕВАЕМОСТИ ПО ИТОГАМ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ И УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ САМОСТОЯТЕЛЬНОЙ РАБОТЫ СТУДЕНТОВ

**В 8 семестре осуществляется:**

- 1) оценка качества выполнения самостоятельной работы;
- 2) экзамен по окончании семестра.

### **Задания для проведения контроля успеваемости (8 семестр)**

**Задание для контроля.**

Проанализировать конспект занятия по математическому развитию.

### **ПРИМЕРНАЯ СХЕМА АНАЛИЗА ЗАНЯТИЯ**

1. Фамилия, имя, отчество воспитателя.
2. Название или тема занятия.
3. Возраст и количество детей.
4. Анализ организации занятия (сбор детей, их расположение, активизация внимания, настрой на

занятия, введение сюрпризного момента, проблемной ситуации и др.).

5. Анализ содержания занятия:

- формулировка поставленных задач с указанием раздела ФМП;
- соответствие программе;
- соответствие возрасту и уровню развития детей;
- дозировка материала;
- сочетание задач из разных разделов;
- сочетание нового и старого.

6. Анализ хода занятия:

- структура (названия и последовательность частей);
- длительность занятия и частей;
- оценка работы воспитателя (речь, действия, вопросы, контроль, осуществление индивидуального подхода и др.);
- оценка работы детей (практические и умственные действия, речевая работа).

7. Анализ подведения итога (обобщения, оценка детей, концовка).

8. Оценка используемого наглядного материала:

- виды;
- количество;
- соответствие возрасту и уровню развития детей;
- соответствие программной задаче;
- эстетичность и гигиеничность;
- удобство размещения;
- эффективность применения.

9. Анализ, примененных методов и приемов.

10. Общие выводы: положительные; отрицательные.

### **Контрольная работа 1.**

#### **Вариант 1.**

1. Типы затруднений детей в освоении математических представлений и пути их коррекции.
2. Составить кроссворд для студентов, обучающихся по специальности «Дошкольное образование» и педагогов ДОО, в котором используются понятия курса «Использование инновационных технологий в математическом развитии дошкольников».

#### **Вариант 2.**

1. Современные технологии обучения детей элементарной математике.
2. Составить кроссворд для студентов, обучающихся по специальности «Дошкольное образование» и педагогов ДОО, в котором используются понятия курса «ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ИННОВАЦИОННЫХ ТЕХНОЛОГИЙ В МАТЕМАТИЧЕСКОМ РАЗВИТИИ ДОШКОЛЬНИКОВ».

### **Контрольная работа 2.**

#### **Вариант 1.**

1. Коррекционно-развивающее обучение математике в ДОО.
2. Индивидуальные особенности замедленных и гиперподвижных детей.

#### **Вариант 2.**

1. Различные методические подходы к организации коррекционно-развивающего обучения математике в ДОО.
2. Виды помощи ребенку при проведении коррекционно-развивающего занятия.

### **Задания для самостоятельной работы**

1. Составить картотеку и аннотации современных учебно-познавательных книг по математике в работе с детьми дошкольного возраста.
2. Составить картотеку книг (изданных в течение последних 5 лет) для детей по развитию у них математических представлений.
3. Подобрать из интернет-ресурсов видео занятия по формированию математических представлений у детей в ДОО.
4. Подготовить презентации теоретических тем, рассматриваемых на практических занятиях в студенческой группе.
5. Составить конспекты занятий по математическому развитию детей в ДОО (для разных возрастных групп).
6. Разработать перспективный план формирования математических представлений для определенной возрастной группы.
7. Составить вопросы к анализу видео занятий по математике.
8. Составить картотеку игр для разных возрастных групп.
9. Придумать дидактическую игру по одному из разделов обучения детей математике.
10. Составить кроссворд по определенной теме.
11. Составить аннотации на журнальные публикации по определенным темам.
12. Составить текст консультации для родителей по вопросам математического развития дошкольников (тема по выбору).

**Вопросы к экзамену по дисциплине «Использование инновационных технологий в математическом развитии дошкольников» (8 семестр)**

1. Актуальность проблемы формирования математических представлений у дошкольников на современном этапе.
2. Конструирование как вещественное моделирование при обучении математике дошкольников.
3. Взаимосвязь пространственного мышления и конструктивного мышления.
4. Виды моделирующих действий в системе формирования конструктивного мышления.
5. Примеры заданий для развития конструктивного мышления дошкольников.
6. Анализ конспекта занятия по использованию логико-конструктивных заданий при изучении математики (для любой возрастной группы).
7. Анализ методических материалов альтернативных и традиционных учебных программ в ДОО.
8. Современные технологии обучения детей элементарной математике.
9. Технологии плоскостного математического моделирования с дошкольниками, их развивающий потенциал.
10. Технологии пространственного математического моделирования с дошкольниками, их развивающий потенциал.
11. Возможности формирования у дошкольников элементарных математических понятий с помощью развивающих игр топологического направления и оригами.
12. Значение и особенности современных обучающих игр для дошкольников.
13. Типы затруднений детей в освоении математических представлений и пути их коррекции.
14. Условия осуществления преемственной связи между ДООУ и семьей в развитии математических умений и навыков детей.
15. Диагностика математического развития детей.
16. Анализ содержания, методики использования, диагностического потенциала развивающих игр для двухлетних детей (Кубики. Мозаика. Магнитная азбука. Счетные палочки. Окошки. Разрезные картинки. Заплатки).
17. Анализ содержания, методики использования, диагностического потенциала развивающих игр для трехлетних детей (Почтовый ящик. Оденем кукол. Найди такой же. Найди ошибки. Запомни узор).
18. Анализ содержания, методики использования, диагностического потенциала развивающих игр для детей среднего и старшего дошкольного возраста (Четвертый лишний. Найди тайник. Угадай предмет. Последовательные картинки. Говори наоборот. Сочини сказку. Игры с вырезанием).
19. Личностно-ориентированное обучение как философская позиция современной педагогики.
20. О различиях между индивидуальным и дифференцированным подходом к организации обучения.
21. Средства и формы организации индивидуального подхода к обучению дошкольников математике.
22. Характеристика раздела «математическое развитие» в комплексной программе нового поколения (программа на выбор).
23. Индивидуальные особенности математического развития замедленных и гиперподвижных детей.
24. Коррекционно-развивающая работа с дошкольниками как одновременно обучающая и диагностическая.
25. Различные методические подходы к организации коррекционно-развивающего обучения математике в ДООУ.
26. Педагогический анализ коррекционно-развивающего занятия по математике.

**7. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ**

А) Основная литература:

1. Белошистая А.В. Развитие математического мышления ребенка дошкольного и младшего школьного возраста в процессе обучения. - М.: НИЦ ИНФРА-М, 2016. - 234 с.: <http://znanium.com>
2. Минибаева, Э.Р. Профессиональная подготовка студентов к математическому развитию детей дошкольного возраста. - М.: ФЛИНТА, 2014. - 179 с.: <http://www.studentlibrary.ru>.
3. Стожарова, М.Ю. Развитие интеллектуальных способностей детей старшего дошкольного возраста в математической деятельности: монография / М.Ю. Стожарова, С.Г. Михалёв. - М.: ФЛИНТА, 2013. - 128 с. : <http://www.studentlibrary.ru>.

Б) Дополнительная литература:

1. Анцыпирович О.Н., Основы методик дошкольного образования: Учебное пособие / Анцыпирович О.Н., Горбатова Е.В., Дубинина Д.Н. - М.:НИЦ ИНФРА-М, Нов. знание, 2016. - 390 с.: <http://znanium.com>
2. Коломийченко Л.В., Методика воспитания и обучения в области дошкольного образования: Учебник / Л. В. Коломийченко [и др.]- Пермь: Пермский государственный гуманитарно-педагогический университет, 2013.— 208 с.: <http://www.iprbookshop.ru>
3. Фрейлах, Н. И. Методика математического развития: учебное пособие / Н. И. Фрейлах. - 2 изд., перераб. и доп. - М.: ИД ФОРУМ, НИЦ ИНФРА-М, 2015. - 240 с.: <http://znanium.com>

В) Периодические издания:

1. Журнал «Дошкольник» [doshkolnik.ru](http://doshkolnik.ru)
2. Журнал «Дошкольное воспитание» [dovosp.ru](http://dovosp.ru)
3. Научно-методический журнал «Детский сад от А до Я» [detsad-mag.ru](http://detsad-mag.ru)

Г) Интернет-ресурсы:

1. <http://lib.herzen.spb.ru> – Фундаментальная библиотека РГПУ им. А.И. Герцена
2. Российские научные журналы на платформе E-library
3. Электронный ресурс: <http://www.studentlibrary.ru>
4. Федеральный портал Российское образование – [http://www.edu.ru/index.php?page\\_id=242](http://www.edu.ru/index.php?page_id=242)
5. Каталог образовательных интернет-ресурсов – [http://www.edu.ru/index.php?page\\_id=6](http://www.edu.ru/index.php?page_id=6)
6. Научная электронная библиотека eLIBRARY.RU – <http://elibrary.ru/defaultx.asp>
7. Электронная библиотека учебников.– <http://studentam.net/content/category/1/2/5/>

## 8. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

Для обеспечения данной дисциплины необходимо:

- технические средства обучения (компьютеры, проектор, экран).
- оргтехника для тиражирования бланков тестовых заданий, схем, таблиц и т.п.



Программа составлена в соответствии с требованиями ФГОС ВО с учетом рекомендаций и примерной ОПОП ВО по направлению 44.03.01 «Педагогическое образование» и профилю подготовки «Дошкольное образование».

Рабочую программу составила кандидат педагогических наук, доцент кафедры Педагогика и психологии дошкольного и начального образования

Назарова М.В. 

Рецензент – канд. пед. наук, заведующая МБДОУ ЦРР д/с №6 ЗАТО г.Радужный

Т.В. Коломиец 

Программа рассмотрена и одобрена на заседании кафедры,

протокол № 5 от 19.01 2016г.

Заведующий кафедрой  к. п. наук, доцент Н.В. Белякова

Рабочая программа рассмотрена и одобрена на заседании учебно-методической комиссии направления 44.03.01 «Педагогическое образование»,

протокол № 1 от 22.01 2016г.

Председатель комиссии  к.ф.н., доцент М.В. Артамонова.