

МИНОБРНАУКИ РОССИИ
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
«Волгоградский государственный социально-педагогический университет»
Факультет дошкольного и начального образования
Кафедра педагогики дошкольного образования

«УТВЕРЖДАЮ»
Проректор по учебной работе
Ю. А. Жадаев
«» 2016 г.

Теории и технологии развития математических представлений у детей

Программа учебной дисциплины

Направление 44.03.01 «Педагогическое образование»

Профиль «Дошкольное образование»

заочная форма обучения (ускоренное обучение на базе СПО)

Волгоград
2016

Обсуждена на заседании кафедры педагогики дошкольного образования
«15» 06 2016 г., протокол № 11

Заведующий кафедрой *Ш* (подпись) *Черепанов* (зав. кафедрой) «15» 06 2016 г.
(дата)

Рассмотрена и одобрена на заседании учёного совета факультета дошкольного и начального образования «29» 08 2016 г., протокол № 1

Председатель учёного совета *Черепанов* (подпись) «29» 08 2016 г.
(дата)

Утверждена на заседании учёного совета ФГБОУ ВО «ВГСПУ»
«29» 08 2016 г., протокол № 1

Отметки о внесении изменений в программу:

Лист изменений № _____ (подпись) _____ (руководитель ОПОП) _____ (дата)

Лист изменений № _____ (подпись) _____ (руководитель ОПОП) _____ (дата)

Лист изменений № _____ (подпись) _____ (руководитель ОПОП) _____ (дата)

Разработчики:

Забровская Ольга Васильевна, кандидат педагогических наук, доцент кафедры педагогики дошкольного образования.

Программа дисциплины «Теории и технологии развития математических представлений у детей» соответствует требованиям ФГОС ВО по направлению подготовки 44.03.01 «Педагогическое образование» (утверждён приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 4 декабря 2015 г. № 1426) и базовому учебному плану по направлению подготовки 44.03.01 «Педагогическое образование» (профиль «Дошкольное образование»), утверждённому Учёным советом ФГБОУ ВПО «ВГСПУ» (от 25 января 2016 г., протокол № 8).

1. Цель освоения дисциплины

Формирование готовности студентов к осуществлению математического развития детей дошкольного возраста.

2. Место дисциплины в структуре ОПОП

Дисциплина «Теории и технологии развития математических представлений у детей» относится к вариативной части блока дисциплин.

Профильной для данной дисциплины является педагогическая профессиональная деятельность.

Для освоения дисциплины «Теории и технологии развития математических представлений у детей» обучающиеся используют знания, умения, способы деятельности и установки, сформированные в ходе изучения дисциплин «Методика обучения и воспитания детей дошкольного возраста», «Педагогика», «Вариативные системы дошкольного образования в России и за рубежом», «Дошкольная педагогика», «Интернет и мультимедиа технологии в культурно-просветительской деятельности», «Информационные предметно-ориентированные образовательные среды», «Литературное образование дошкольников», «Организация инновационной деятельности в дошкольном образовательном учреждении», «Основы социальной информатики», «Проблема развития детской одаренности средствами искусства», «Теории и технологии развития речи детей», «Теории и технологии физического воспитания», «Теории и технологии экологического образования детей», «Технология разработки основной образовательной программы в дошкольном образовательном учреждении», прохождения практик «Практика по получению первичных профессиональных умений и навыков (по дошкольной педагогике)», «Практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности».

Освоение данной дисциплины является необходимой основой для последующего изучения дисциплин «Моделирование образовательных программ», «Организация исследовательской деятельности дошкольников», «Организация проектной деятельности в дошкольном образовательном учреждении», «Психологическое сопровождение дошкольников», «Психология семьи и семейного консультирования», «Теории и технологии музыкального воспитания детей», «Технологии предшкольного образования», «Технологии формирования основ здорового образа жизни дошкольников», прохождения практики «Практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности».

3. Планируемые результаты обучения

В результате освоения дисциплины выпускник должен обладать следующими компетенциями:

– готовностью реализовывать образовательные программы по учебному предмету в соответствии с требованиями образовательных стандартов (ПК-1);

– способностью использовать возможности образовательной среды для достижения личностных, метапредметных и предметных результатов обучения и обеспечения качества учебно-воспитательного процесса средствами преподаваемого учебного предмета (ПК-4).

В результате изучения дисциплины обучающийся должен:

знать

- современные технологии, формы и средства математического образования дошкольников;
- содержание и методику развития количественных представлений у детей в разных возрастных группах;
- содержание и методику развития представлений о форме и геометрических фигурах у детей в разных возрастных группах;
- содержание и методику развития представлений о величине предметов и их измерении у детей в разных возрастных группах;
- содержание и методику развития пространственных представлений у детей в разных возрастных группах;
- содержание и методику развития представлений о времени у детей в разных возрастных группах;
- содержание и методику проведения диагностики математического развития у детей в разных возрастных группах;

уметь

- организовать учебную и самостоятельную деятельность детей по освоению математической стороны окружающего мира;
- осуществлять процесс ознакомления дошкольников с числом и вычислительной деятельностью;
- осуществлять процесс ознакомления дошкольников с формой;
- осуществлять процесс ознакомления дошкольников с величиной предметов и их измерением;
- осуществлять процесс ознакомления дошкольников с пространственными отношениями;
- осуществлять процесс ознакомления дошкольников с временными отношениями;
- проводить диагностику дошкольников и организовывать консультативную работу с родителями по вопросу математического развития детей;

владеть

- навыками планирования и анализа педагогической деятельности в области развития математических представлений у дошкольников;
- методикой развития количественных представлений у детей в разных возрастных группах;
- методикой развития представлений о форме и геометрических фигурах у детей в разных возрастных группах;
- методикой развития представлений о величине предметов и их измерении у детей в разных возрастных группах;
- методикой развития пространственных представлений у детей в разных возрастных группах;
- методикой развития представлений о времени у детей в разных возрастных группах;
- опытом диагностического обследования детей.

4. Объём дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Всего часов	Семестры
		3л / 4з
Аудиторные занятия (всего)	34	16 / 18
В том числе:		
Лекции (Л)	12	6 / 6
Практические занятия (ПЗ)	22	10 / 12

Лабораторные работы (ЛР)	–	– / –
Самостоятельная работа	205	88 / 117
Контроль	13	4 / 9
Вид промежуточной аттестации		ЗЧ, КРС / ЭК, КР
Общая трудоемкость	часы	252
	зачётные единицы	7
		108 / 144
		3 / 4

5. Содержание дисциплины

5.1. Содержание разделов дисциплины

№ п/п	Наименование раздела дисциплины	Содержание раздела дисциплины
1	Организация обучения и математического развития детей дошкольного возраста	Общие дидактические принципы обучения дошкольников элементам математике. Содержание математического развития дошкольников. Формы организации обучения детей элементарным математическим представлениям. Роль дидактических средств в математическом развитии детей. Методы обучения детей элементам математики. Особенности организации работы по математике в разновозрастных группах детского сада
2	Методические системы ознакомления дошкольников с числом и вычислительной деятельностью	Развитие первоначальных количественных представлений у младших дошкольников на основе опыта действий с предметами, ознакомление их с множеством. Основные методические приемы формирования представлений о множестве в младшем дошкольном возрасте. Особенности развития у детей представлений о числе и натуральном ряде чисел. Этапы развития счетной деятельности у дошкольников. Обучение количественному и порядковому счету при участии анализаторов. Ознакомление детей с составом числа из единиц и из двух меньших чисел. Знакомство с цифрами. Знакомство с математической символикой. Знакомство с арифметическими действиями. Методика обучения дошкольников решению арифметических задач.
3	Методические системы ознакомления дошкольников с формой.	Особенности восприятия детьми разного возраста формы предметов и геометрических фигур. Значение знаний о форме предметов и геометрических фигур для сенсорного и умственного развития дошкольников. Формирование геометрических понятий у детей дошкольного возраста. Использование дидактических игр для ознакомления детей с формами предметов и геометрических фигур в разных возрастных группах. Группировка геометрических фигур по разным признакам. Приемы обучения воссозданию геометрических фигур.
4	Методические системы ознакомления дошкольников с величиной предметов и их измерением	Содержание понятия «величина». Особенности представлений о размерах предметов: дифференцирование трех измерений, упорядочивание предметов по размерам, установление транзитивных отношений. Своеобразие знаний детей о способах и

		мерах измерения длины, объема, массы. Особенности измерительных действий детей. Использование дидактических игр для ознакомления детей с размерами предметов и массой в разных возрастных группах. Задачи ознакомления детей в разных возрастных группах с размерами предметов и величиной. Методические приемы ознакомления дошкольников с размерами предметов в разных возрастных группах. Обучение детей измерению величин. Формирование у детей дошкольного возраста представлений о массе и способах ее измерения.
5	Методические системы ознакомления дошкольников с пространственными отношениями	Особенности различения и определения детьми раннего и дошкольного возраста направлений в пространстве. Особенности ориентации детей на местности. Особенности восприятия пространственных отношений между предметами. Речевые умения детей в определении пространственных отношений. Формирование умения ориентироваться «на себе», «на предметах». Освоение и применение словесной системы отсчета по основным пространственным направлениям. Формирование умения определять пространственное расположение предметов. Ориентировка на плоскости.
6	Методические системы ознакомления дошкольников с временными отношениями	Особенности восприятия времени детьми разного возраста. Система работы по обучению ориентировке во времени. Задачи формирования временных представлений у детей дошкольного возраста. Приемы обучения детей различению частей суток и умению определять их последовательность. Методика ознакомления детей старшего дошкольного возраста с календарем как системой мер времени - сутки, неделя, месяц, год. Развитие у детей чувства времени. Знакомство детей с часами.
7	Диагностика математического развития как основа целеполагания и проектирования работы по развитию элементарных математических представлений у дошкольников.	Диагностика умственного развития детей для определения начальной базы формирования элементарных математических представлений. Подготовка педагога к проведению диагностики. Методика проведения диагностики.

5.2. Количество часов и виды учебных занятий по разделам дисциплины

№ п/п	Наименование раздела дисциплины	Лекц.	Практ. зан.	Лаб. зан.	СРС	Всего
1	Организация обучения и математического развития детей дошкольного возраста	1	4	–	26	31
2	Методические системы ознакомления дошкольников с числом и вычислительной	1	3	–	29	33

	деятельностью					
3	Методические системы ознакомления дошкольников с формой.	2	3	–	30	35
4	Методические системы ознакомления дошкольников с величиной предметов и их измерением	2	3	–	30	35
5	Методические системы ознакомления дошкольников с пространственными отношениями	2	3	–	30	35
6	Методические системы ознакомления дошкольников с временными отношениями	2	3	–	30	35
7	Диагностика математического развития как основа целеполагания и проектирования работы по развитию элементарных математических представлений у дошкольников.	2	3	–	30	35

6. Перечень основной и дополнительной учебной литературы

6.1. Основная литература

1. Беляева Н.Л. Организация методической работы по экономическому воспитанию детей дошкольного возраста [Электронный ресурс]: учебное пособие для студентов и педагогов дошкольных образовательных учреждений/ Беляева Н.Л.— Электрон. текстовые данные.— Набережные Челны: Набережночелнинский государственный педагогический университет, 2007.— 137 с.— Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/29867>.— ЭБС «IPRbooks», по паролю.

2. Микляева, Н. В. Теория и технологии развития математических представлений у детей [Текст] : учебник для студентов вузов, обучающихся по направлению "Педагогическое образование" / Н. В. Микляева, Ю. В. Микляева. - М. : Издательский центр "Академия", 2015. - 346, [1] с. - (Высшее образование) (Педагогическое образование. Бакалавриат). - Библиогр. в конце глав. - Прил. 1-4 : с. 307-344. - ISBN 978-5-4468-0122-0; 10 экз. : 704-75.

6.2. Дополнительная литература

1. Фалькович Т.А. Формирование математических представлений [Электронный ресурс]: занятия для дошкольников в учреждениях дополнительного образования/ Фалькович Т.А., Барылкина Л.П.— Электрон. текстовые данные.— М.: ВАКО, 2009.— 208 с.— Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/26383>.— ЭБС «IPRbooks», по паролю.

2. Формирование элементарных математических представлений у дошкольников [Текст] : учеб. пособие для студентов пед. ин-тов по специальности № 2110 "Педагогика и психология (дошк.)" / Р. Л. Березина [и др.] ; под ред. А. А. Столяра. - М. : Просвещение, 1988. - 302, [1] с. - (Учебное пособие для педагогических институтов). - Библиогр.: с. 300. - ISBN 5-09-000248-7 : 0-95..

3. Щербакова, Е. И. Методика обучения математике в детском саду [Текст] : учеб. пособие для студентов дошк. отд-ний и фак. сред. пед. учеб. заведений / Е. И. Щербакова. -

2-е изд., стер. - М. : Академия, 2000. - 271, [1] с. - (Педагогическое образование). - Прил.: с. 254-269. - Библиогр.: с. 270. - ISBN 5-7695-0522-2; 1 экз. : 54-00.

7. Ресурсы Интернета

Перечень ресурсов Интернета, необходимых для освоения дисциплины:

1. Электронная библиотечная система IPRbooks. URL: <http://iprbookshop.ru>.

8. Информационные технологии и программное обеспечение

Перечень информационных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине, включая перечень программного обеспечения и информационных справочных систем (при необходимости):

1. Комплект офисного программного обеспечения.

9. Материально-техническая база

Для проведения учебных занятий по дисциплине «Теории и технологии развития математических представлений у детей» необходимо следующее материально-техническое обеспечение:

1. Учебная аудитория с мультимедийной поддержкой для проведения лекционных занятий.
2. Учебная аудитория для проведения практических занятий.
3. Комплект переносного презентационного оборудования.

10. Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины

Дисциплина «Теории и технологии развития математических представлений у детей» относится к вариативной части блока дисциплин. Программой дисциплины предусмотрено чтение лекций и проведение практических занятий. Промежуточная аттестация проводится в форме зачета, экзамена.

Лекционные занятия направлены на формирование глубоких, систематизированных знаний по разделам дисциплины. В ходе лекций преподаватель раскрывает основные, наиболее сложные понятия дисциплины, а также связанные с ними теоретические и практические проблемы, даёт рекомендации по практическому освоению изучаемого материала. В целях качественного освоения лекционного материала обучающимся рекомендуется составлять конспекты лекций, использовать эти конспекты при подготовке к практическим занятиям, промежуточной и итоговой аттестации.

Практические занятия являются формой организации педагогического процесса, направленной на углубление научно-теоретических знаний и овладение методами работы, в процессе которых вырабатываются умения и навыки выполнения учебных действий в сфере изучаемой науки. Практические занятия предполагают детальное изучение обучающимися отдельных теоретических положений учебной дисциплины. В ходе практических занятий формируются умения и навыки практического применения теоретических знаний в конкретных ситуациях путем выполнения поставленных задач, развивается научное мышление и речь, осуществляется контроль учебных достижений обучающихся.

При подготовке к практическим занятиям необходимо ознакомиться с теоретическим материалом дисциплины по изучаемым темам – разобрать конспекты лекций, изучить литературу, рекомендованную преподавателем. Во время самого занятия рекомендуется активно участвовать в выполнении поставленных заданий, задавать вопросы, принимать участие в дискуссиях, аккуратно и своевременно выполнять контрольные задания.

Контроль за качеством обучения и ходом освоения дисциплины осуществляется на

основе рейтинговой системы текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации студентов. Рейтинговая система предполагает 100-балльную оценку успеваемости студента по учебной дисциплине в течение семестра, 60 из которых отводится на текущий контроль, а 40 – на промежуточную аттестацию по дисциплине. Критериальная база рейтинговой оценки, типовые контрольные задания, а также методические материалы по их применению описаны в фонде оценочных средств по дисциплине, являющемся приложением к данной программе.

11. Учебно-методическое обеспечение самостоятельной работы

Самостоятельная работа обучающихся является неотъемлемой частью процесса обучения в вузе. Правильная организация самостоятельной работы позволяет обучающимся развивать умения и навыки в усвоении и систематизации приобретаемых знаний, обеспечивает высокий уровень успеваемости в период обучения, способствует формированию навыков совершенствования профессионального мастерства.

Самостоятельная работа обучающихся во внеаудиторное время включает в себя подготовку к аудиторным занятиям, а также изучение отдельных тем, расширяющих и углубляющих представления обучающихся по разделам изучаемой дисциплины. Такая работа может предполагать проработку теоретического материала, работу с научной литературой, выполнение практических заданий, подготовку ко всем видам контрольных испытаний, выполнение творческих работ.

Учебно-методическое обеспечение для самостоятельной работы обучающихся по дисциплине представлено в рабочей программе и включает в себя:

- рекомендуемую основную и дополнительную литературу;
- информационно-справочные и образовательные ресурсы Интернета;
- оценочные средства для проведения текущего контроля и промежуточной аттестации по дисциплине.

Конкретные рекомендации по планированию и проведению самостоятельной работы по дисциплине «Теории и технологии развития математических представлений у детей» представлены в методических указаниях для обучающихся, а также в методических материалах фондов оценочных средств.

12. Фонд оценочных средств

Фонд оценочных средств, включающий перечень компетенций с указанием этапов их формирования, описание показателей и критериев оценивания компетенций на различных этапах их формирования, описание шкал оценивания, типовые контрольные задания и методические материалы является приложением к программе учебной дисциплины.