АННОТАЦИИ ДИСЦИПЛИНЫ

ТЕОРИЯ И ТЕХНОЛОГИИ РАЗВИТИЯ МАТЕМАТИЧЕСКИХ ПРЕДСТАВЛЕНИЙ У ДЕТЕЙ

1 Цели и задачи изучения дисциплины

1.1 Цель освоения дисциплины

Целью освоения дисциплины «Теория и технологии развития математических представлений у детей» является формирование общекультурной компетенции ОК-3, профессиональной компетенции ПК-12 в области теории и технологии развития математических представлений у детей - способности использовать современные методы и технологии обучения и диагностики математического развития дошкольников.

1.2 Задачи дисциплины

Изучение дисциплины «Теория и технологии развития математических представлений у детей» направлено на формирование у студентов общекультурной компетенции ОК-3 (способностью использовать естественнонаучные и математические знания для ориентирования в современном информационном пространстве), профессиональной компетенции ПК-12 (способность использовать современные методы и технологии обучения и диагностики).

В соответствие с этим ставятся следующие задачи дисциплины:

1. Становление и развитие у обучающихся (на основе изучения методологических, психофизиологических и психолого-педагогических основ математического образования дошкольников, генезиса математических представлений) соответствующего современной модели воспитания и обучения собственного взгляда на развитие математических способностей детей; понимание ими роли индивидуально - личностной направленности обучающего воздействия в дошкольном возрасте, принципа креативности (творческого начала) в развитии математических способностей детей.
2. Освоение обучающимися теоретических основ, общих принципов подбора и конструирования содержания математического развития дошкольников, технологии процесса на основе общих требований и их собственных воззрений, самостоятельности и педагогического творчества.

1.3 Место дисциплины в структуре образовательной программы

Дисциплина «Теория и технологии развития математических представлений у детей» относится к вариативной части учебного плана. Для освоения дисциплины «Теория и технологии развития математических представлений у детей» используются знания, умения, навыки, способы деятельности и установки, полученные и сформированные в ходе изучения следующих дисциплин: «Методика обучения дошкольников и младших школьников», «Методика преподавания математики».

Освоение данной дисциплины является основой для прохождения педагогической практики.

1.4 Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине, соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы

Изучение учебной дисциплины «Теория и технологии развития математических представлений у детей» направлено на формирование общекультурной компетенции ОК-3, профессиональной компетенции ПК-12.

№	Индекс компетенции	Содержание компетенции (или её части)	В результате изучения учебной дисциплины обучающиеся должны		
			знать	**уметь**	**владеть**
1	ОК-3	способностью использовать естественнонаучные и математические знания для ориентирования в современном информационном пространстве	-теоретические основы и значение содержания и методики формирования математических представлений у дошкольников; -концепции математического развития дошкольников; -характерные психологические и возрастные особенности усвоения дошкольниками математических понятий; -классические и современные технологии, формы и средства математического образования дошкольников; - определения, свойства и законы теоретико-множественных операций и отношений; - основные способы определения понятия, виды определений, требования к определению; - простейшие схемы правильных рассуждений; - теоретико-множественное обоснование арифметики	-планировать, организовывать и координировать образовательный процесс математического развития дошкольников; -анализировать учебно-методическую литературу по математическому развитию детей; -диагностировать уровень усвоения математических знаний и умений дошкольников; -осуществлять преемственность в работе дошкольного учреждения, школы и семьи по обучению детей математике; -организовывать и проводить занятия по математике в дошкольном учреждении; -готовить наглядный дидактический материал для формирования	-методами решением простейших текстовых, комбинаторных задач; - методами анализа структуры определений понятий, простейших рассуждений; - методами решения и обоснования решений уравнений и неравенств с одной переменной; - методами решения и обоснования геометрических задач на плоскости.

№	Индекс компетенции	Содержание компетенции (или её части)	В результате изучения учебной дисциплины обучающиеся должны		
			знать	**уметь**	**владеть**
			целых неотрицательныхчисел; -основы построения систем счисления, алгоритмы действий в десятичной системе счисления; --определение уравнения и неравенства с одной переменной; - определения геометрических преобразований; - величины, изучаемые в дошкольном курсе математики.	математических представлений; - решать типовые задачи математики: - выполнять операции над множествами; - устанавливать способ задания конкретного отношения и формулировать его свойства; - находить ошибки в рассуждениях; - иллюстрировать теоретико-множественный подход к числу и обосновывать выбор действия при решении простых текстовых задач; - практически измерять величины: длину, площадь, объем, время, массу и др.;	

№	Индекс компетенции	Содержание компетенции (или её части)	В результате изучения учебной дисциплины обучающиеся должны		
			знать	**уметь**	**владеть**
2	ПК-12	способностью руководить учебно-исследовательской деятельностью обучающихся	– современные технологии воспитания и развития, педагогической поддержки и сопровождения; – принципы и логику организации исследовательской деятельности; – педагогические технологии, предназначенные для руководства исследовательской деятельности по математике	– проектировать урочную и внеурочную деятельность детей с учѐтом их возрастных, социальных и индивидуальных особенностей; – отбирать формы и проектировать логику исследовательской деятельности с учѐтом особенностей детей; – конструировать цели развивающей работы с участниками образовательного процесса и выбирать адекватные средства их достижения; – определять цели и способы организации исследовательской деятельности дошкольник;	– способами анализа и проектирования педагогических ситуаций на основе систематизированных педагогических знаний; – основными способами взаимодействия с обучающимися в процессе исследовательской деятельности; – средствами анализа и конструирования развивающего потенциала образовательной среды; – навыками применения педагогических технологий, предназначенных для руководства исследовательской деятельностью дошкольников по математике.

2 Структура и содержание дисциплины

2.1 Распределение трудоёмкости дисциплины по видам работ

Общая трудоёмкость дисциплины составляет 3 зачётных ед. (108 часов), их распределение по видам работ представлено в таблице *(для студентов ОФО).*

Вид учебной работы		Всего часов	Семестры (часы)
			9
Контактная работа, в том числе:			
Аудиторные занятия (всего):		**44**	**44**
Занятия лекционного типа		14	14
Лабораторные занятия		-	-
Занятия семинарского типа (семинары, практические занятия)		34	34
Иная контактная работа		-	-
Контроль самостоятельной работы (КСР)		4	4
Промежуточная аттестация (ИКР)		0,3	0,3
Самостоятельная работа, в том числе:			
Курсовая работа		-	-
Проработка учебного (теоретического) материала		10	10
Выполнение индивидуальных заданий (подготовка к устному опросу, практическому занятию, оформление портфолио)		6	6
Подготовка к текущему контролю		4	4
Контроль:			
Подготовка к экзамену		**35,7**	**35,7**
Общая трудоемкость	**час.**	**108**	**108**
	в том числе контактная работа	**52,3**	**52,3**
	зачетных ед.	**3**	**3**

2.2 Структура дисциплины

Распределение видов учебной работы и их трудоёмкости по разделам дисциплины.

№	Наименование разделов	Всего	Количество часов			
			Аудиторная работа		Внеаудиторная работа	
			ЛК	ПЗ	ЛР	СР
1.	Теоретические основы методики и технологии развития математических представлений у детей дошкольного возраста.	5	1	2	-	2
2.	Дидактические основы формирования математических представлений у детей дошкольного возраста.	7	1	4	-	2
3.	Развитие представлений о количестве у детей раннего и младшего дошкольного возраста.	8	2	4	-	2
4.	Развитие представлений о числе. Формирование счетной и вычислительной деятельности.	10	2	6	-	2
5.	Формирование представлений о величине предметов и их измерении.	5	1	2	-	2
6.	Формирование представлений о геометрических фигурах и форме предметов.	5	1	2	-	2
7.	Развитие пространственных ориентировок.	7	1	4	-	2
8.	Формирование представлений о времени.	5	1	2	-	2
9.	Современные технологии логико-математического развития и обучения детей дошкольного возраста.	6	2	2	-	2
10	Преемственность в работе дошкольных учреждений с семьей и школой по реализации задач математического развития детей.	10	2	6	-	2
Итого по дисциплине			**14**	**30**	**-**	**20**

Примечание: ЛК – лекции, ПЗ – практические занятия / семинары, ЛР – лабораторные занятия, КСР – контроль самостоятельной работы, СР – самостоятельная работа студента, ИКР – иная контактная работа.

2.3 Лабораторные занятия

Лабораторные занятия не предусмотрены учебным планом.

2.4 Примерная тематика курсовых работ

Курсовые работы не предусмотрены учебным планом.

3 Перечень основной и дополнительной учебной литературы, необходимой для освоения дисциплины

3.1 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

3.2 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

3.3 Периодические издания

1. Герценовские чтения. Начальное образование. – URL: http://elibrary.ru/title_about.asp?id=29073
2. Качество. Инновации. Образование. – URL: http://elibrary.ru/contents.asp?issueid=1445651
3. Компьютерные инструменты в образовании. – URL: http://ipo.spb.ru/journal/
4. Компьютерные инструменты в школе. – URL: http://ipo.spb.ru/journal/
5. Математическое образование. Фонд математического образования и просвещения (Москва). – URL: http://elibrary.ru/contents.asp?issueid=1408321
6. Наука и школа. – URL: https://dlib.eastview.com/browse/publication/79294/udb/1270.
7. Начальная школа плюс до и после. – URL: http://elibrary.ru/contents.asp?issueid=1293677
8. Начальная школа: проблемы и перспективы, ценности и инновации. – URL: http://elibrary.ru/title_about.asp?id=52840
9. Начальная школа. – URL: https://elibrary.ru/contents.asp?issueid=2190862
10. Новые педагогические технологии. – URL: https://elibrary.ru/contents.asp?issueid=1433373
11. Педагогика. – URL: http://dlib.eastview.com/browse/publication/598/udb/4.

12. Педагогические измерения. – URL: https://dlib.eastview.com/browse/publication/19029/udb/1270
13. Современная математика и концепции инновационного математического образования . – URL: http://elibrary.ru/contents.asp?titleid=53797.
14. Эксперимент и инновации в школе. – URL: http://elibrary.ru/contents.asp?issueid=1513931

4 Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет», необходимых для освоения дисциплины

1. ЭБС «Университетская библиотека ONLINE» [учебные, научные здания, первоисточники, художественные произведения различных издательств; журналы; мультимедийная коллекция: аудиокниги, аудиофайлы, видеокурсы, интерактивные курсы, экспресс-подготовка к экзаменам, презентации, тесты, карты, онлайн-энциклопедии, словари] : сайт. – URL: http://biblioclub.ru/index.php?page=main_ub_red..
2. ЭБС издательства «Лань» [учебные, научные издания, первоисточники, художественные произведения различных издательств; журналы] : сайт. – URL: http://e.lanbook.com.
3. ЭБС «Юрайт» [раздел «ВАША ПОДПИСКА: Филиал КубГУ (г. Славянск-на-Кубани): учебники и учебные пособия издательства «Юрайт»] : сайт. – URL: https://www.biblio-online.ru/catalog/E121B99F-E5ED-430E-A737-37D3A9E6DBFB.
4. Научная электронная библиотека. Монографии, изданные в издательстве Российской Академии Естествознания [полнотекстовый ресурс свободного доступа] : сайт. – URL: https://www.monographies.ru/.
5. Научная электронная библиотека статей и публикаций «eLibrary.ru» : российский информационно-аналитический портал в области науки, технологии, медицины, образования [5600 журналов, в открытом доступе – 4800] : сайт. – URL: http://elibrary.ru.
6. Базы данных компании «Ист Вью» [раздел: Периодические издания (на рус. яз.) включает коллекции: Издания по общественным и гуманитарным наукам; Издания по педагогике и образованию; Издания по информационным технологиям; Статистические издания России и стран СНГ] : сайт. – URL: http://dlib.eastview.com.
7. КиберЛенинка : научная электронная библиотека [научные журналы в полнотекстовом формате свободного доступа] : сайт. – URL: http://cyberleninka.ru.
8. Единое окно доступа к образовательным ресурсам : федеральная информационная система свободного доступа к интегральному каталогу образовательных интернет-ресурсов и к электронной библиотеке учебно-методических материалов для всех уровней образования: дошкольное, общее, среднее профессиональное, высшее, дополнительное : сайт. – URL: http://window.edu.ru.
9. Федеральный центр информационно-образовательных ресурсов [для общего, среднего профессионального, дополнительного образования; полнотекстовый ресурс свободного доступа] : сайт. – URL: http://fcior.edu.ru.
10. Официальный интернет-портал правовой информации. Государственная система правовой информации [полнотекстовый ресурс свободного доступа] : сайт. – URL: http://publication.pravo.gov.ru.
11. Энциклопедиум [Энциклопедии. Словари. Справочники : полнотекстовый ресурс свободного доступа] // ЭБС «Университетская библиотека ONLINE» : сайт. – URL: http://enc.biblioclub.ru/.
12. Электронный каталог Кубанского государственного университета и филиалов. – URL: http://212.192.134.46/MegaPro/Web/Home/About.
13. Российское образование : федеральный портал. – URL: http://www.edu.ru/.
14. Электронная библиотека диссертаций Российской государственной библиотеки [авторефераты – в свободном доступе] : сайт. – URL: http://diss.rsl.ru/.

15. Федеральная государственная информационная система «Национальная электронная библиотека» [на базе Российской государственной библиотеки] : сайт. – URL: http://xn—90ax2c.xn--p1ai/.
16. Academia : видеолекции ученых России на телеканале «Россия К» : сайт. – URL: http://tvkultura.ru/brand/show/brand_id/20898/.
17. Лекториум : видеоколлекции академических лекций вузов России : сайт. – URL: https://www.lektorium.tv.

5 Перечень информационных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине

5.1 Перечень информационных технологий

– Компьютерное тестирование по итогам изучения разделов дисциплины.
– Использование электронных презентаций при проведении практических занятий.

5.2 Перечень необходимого программного обеспечения

1. Офисный пакет приложений «ApacheOpenOffice»
2. Приложение позволяющее просматривать и воспроизводить медиаконтент PDF-файлов «AdobeAcrobatReader DC»
3. Программы, демонстрации видео материалов (проигрыватель) «WindowsMediaPlayer».
4. Программа просмотра интернет контента (браузер) « GoogleChrome»

5.3 Перечень информационных справочных систем

1. Федеральный центр образовательного законодательства: сайт. – URL: http://www.lexed.ru.
2. Портал Федеральных государственных образовательных стандартов высшего образования. – URL: http://www.fgosvo.ru.
3. Научная электронная библиотека статей и публикаций «eLibrary.ru» : российский информационно-аналитический портал в области науки, технологии, медицины, образования [база данных Российского индекса научного цитирования] : сайт. – URL: http://elibrary.ru.
4. Энциклопедиум [Энциклопедии. Словари. Справочники : полнотекстовый ресурс свободного доступа] // ЭБС «Университетская библиотека ONLINE» : сайт. – URL: http://enc.biblioclub.ru/.
5. ГРАМОТА.РУ – справочно-информационный интернет-портал. – URL: http://www.gramota.ru.
6. Электронный каталог Кубанского государственного университета и филиалов. – URL: http://212.192.134.46/MegaPro/Web/Home/About.