

МИНИСТЕРСТВО ПРОСВЕЩЕНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования
"Набережночелнинский государственный педагогический университет"
(ФГБОУ ВО "НГПУ")

МОДУЛЬ 8. ТЕОРИЯ НАЧАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ ПО ОБЛАСТЯМ

Теория начального математического образования аннотация к рабочей программе дисциплины (модуля)

Закреплена за кафедрой	Теории и методики начального и дошкольного образования
Направление подготовки	44.03.05 Педагогическое образование (с двумя профилями подготовки), профили Дошкольное образование и Начальное образование
Квалификация	бакалавр
Форма обучения	очная
Общая трудоемкость	6 ЗЕТ

Часов по учебному плану	216	Виды контроля в семестрах:
в том числе:		экзамен 3
аудиторные занятия	112	
самостоятельная работа	68	
экзамен	36	

Распределение часов дисциплины по семестрам

Семестр (<Курс>.<Семестр на курсе>)	2 (1.2)		3 (2.1)		Итого	
Неделя	20	2/6	18			
Вид занятий	УП	РП	УП	РП	УП	РП
Лекции	20	20	36	36	56	56
Практические	20	20	36	36	56	56
Итого ауд.	40	40	72	72	112	112
Контактная	40	40	72	72	112	112
Сам. работа	32	32	36	36	68	68
Часы на контроль			36	36	36	36
Итого	72	72	144	144	216	216

1. ЦЕЛЬ И ЗАДАЧИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)	
1.1	Цель освоения дисциплины формирование у обучающихся системы знаний и умений, составляющих теоретическую основу математического образования младших школьников.
1.2	Задачи освоения дисциплины:
1.3	формирование системы базовых теоретических знаний по математике, позволяющих реализовывать технологии начального математического образования;
1.4	изучение содержания основных линий начального курса математики: арифметики, основ алгебры, геометрии, информатики;
1.5	овладение навыками логико-математического анализа компонентов математического содержания начального курса математики: понятиями, утверждениями, алгоритмами и правилами, задачами, преобразованиями, логическими операциями и др.

2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ) В СТРУКТУРЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ	
Цикл (раздел) ОП:	Б1.В.02
2.1	Требования к предварительной подготовке обучающегося:
2.1.1	Предварительную подготовку обучающегося составляют знания и умения, навыки, приобретенные обучающимся в процессе изучения программы общего образования
2.2	Дисциплины и практики, для которых освоение данной дисциплины (модуля) необходимо как предшествующее:
2.2.1	Возрастная психология и педагогическая психология
2.2.2	История педагогики и образования
2.2.3	Методики и технологии обучения в области начального образования
2.2.4	Методические приемы развития личностных УУД
2.2.5	Методические приемы развития регулятивных УУД
2.2.6	Современные программы по экологическому образованию в ДОО
2.2.7	Технологии начального математического образования
2.2.8	Технологии начального языкового образования
2.2.9	Методика обучения и воспитания в области дошкольного образования
2.2.10	Производственная практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности
2.2.11	Психолого-педагогический практикум
2.2.12	Теория и технологии математического развития детей
2.2.13	Теория и технологии экологического развития детей
2.2.14	Теория начального литературного образования
2.2.15	Компетентность учителя начальных классов в аспекте формирования УУД
2.2.16	Формирование УУД у младших школьников
2.2.17	Воспитание и обучение детей дошкольного возраста с особенностями развития
2.2.18	Курсовая работа по методикам обучения в предметных областях
2.2.19	Методика обучения татарскому языку
2.2.20	Организация социально-коммуникативного и речевого развития детей
2.2.21	Основы логопедической работы в ДОО
2.2.22	Планирование социально-коммуникативного и речевого развития детей
2.2.23	Речевое развитие детей дошкольного возраста
2.2.24	Теория и технологии развития детской изобразительной деятельности (с практикумом)
2.2.25	Технологии начального литературного образования
2.2.26	Технологии образования в предметной области "Окружающий мир"
2.2.27	Организация деятельности младших школьников на занятиях по технологии и ИЗО
2.2.28	Организация дошкольного образования
2.2.29	Организация семейных праздников и досуга детей
2.2.30	Педагогическая диагностика в работе с детьми, отстающими в обучении
2.2.31	Производственная педагогическая практика
2.2.32	Производственная педагогическая практика в ДОО
2.2.33	Психолого-педагогическая диагностика результатов обучения в начальной школе
2.2.34	Теория и технологии литературного развития детей
2.2.35	Технология разработки основной образовательной программы для ДОО
2.2.36	Вариативные учебники по русскому языку

2.2.37	Девиантное поведение школьников (с диагностическим практикумом)
2.2.38	Курсовая работа по дошкольному образованию
2.2.39	Литературное развитие детей
2.2.40	Обучение и воспитание детей с особыми образовательными потребностями
2.2.41	Организация музыкальной деятельности детей
2.2.42	Организация музыкально-развивающих игр в ДОО
2.2.43	Организация театрально-игровой деятельности дошкольников
2.2.44	Основы профориентологии (с диагностическим практикумом)
2.2.45	Проблемный подход в обучении русскому языку в начальных классах
2.2.46	Психология семьи и семейного воспитания
2.2.47	Теория и технологии музыкального развития детей
2.2.48	Теория и технологии образования в предметной области "музыка"
2.2.49	Графическая деятельность младших школьников
2.2.50	Декоративно-прикладное искусство в начальных классах
2.2.51	Развивающая предметная среда в ДОО
2.2.52	Производственная преддипломная практика
2.2.53	Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты
3. ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОБУЧЕНИЯ ПО КАЖДОЙ ДИСЦИПЛИНЕ (МОДУЛЮ), ОБЕСПЕЧИВАЮЩИЕ ДОСТИЖЕНИЕ ПЛАНИРУЕМЫХ РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ	
ОПК-2: способностью осуществлять обучение, воспитание и развитие с учетом социальных, возрастных, психофизических и индивидуальных особенностей, в том числе особых образовательных потребностей обучающихся	
Знать:	
	основы социальных, возрастных, психофизических и индивидуальных особенностей, в том числе особых образовательных потребностей обучающихся для осуществления обучения, воспитания и развития
	закономерности социальных, возрастных, психофизических и индивидуальных особенностей, в том числе особых образовательных потребностей обучающихся для осуществления обучения, воспитания и развития
	методологию социальных, возрастных, психофизических и индивидуальных особенностей, в том числе особых образовательных потребностей обучающихся для осуществления обучения, воспитания и развития
Уметь:	
	описывать социальные, возрастные, психофизические и индивидуальные особенности, в том числе особые образовательные потребности обучающихся для осуществления обучения, воспитания и развития
	оценивать закономерности социальных, возрастных, психофизических и индивидуальных особенностей, в том числе особых образовательных потребностей обучающихся для осуществления обучения, воспитания и развития
	выделять различные основания для оценивания возрастных, психофизических и индивидуальных особенностей, в том числе особых образовательных потребностей обучающихся для осуществления обучения, воспитания и развития
Владеть:	
	навыками анализа социальных, возрастных, психофизических и индивидуальных особенностей, в том числе особых образовательных потребностей обучающихся для осуществления обучения, воспитания и развития
	навыками выделения критериев для оценки закономерностей социальных, возрастных, психофизических и индивидуальных особенностей, в том числе особых образовательных потребностей обучающихся для осуществления обучения, воспитания и развития
	навыками применения различных оснований для оценивания возрастных, психофизических и индивидуальных особенностей, в том числе особых образовательных потребностей обучающихся для осуществления обучения, воспитания и развития
ПК-1: готовностью реализовывать образовательные программы по учебным предметам в соответствии с требованиями образовательных стандартов	
Знать:	
	основы реализации образовательной программы по учебному предмету Математика в соответствии с ФГОС
	требования и критерии разработки образовательной программы по учебному предмету Математика в соответствии с ФГОС
	основы проектирования разных видов образовательных программ по учебному предмету Математика в соответствии с ФГОС
Уметь:	
	реализовывать образовательную программу по учебному предмету Математика в соответствии с требованиями ФГОС
	разрабатывать и реализовывать образовательную программу по учебному предмету Математика в соответствии с ФГОС

	разрабатывать и реализовывать разные виды образовательных программ по учебному предмету Математика в соответствии с ФГОС
Владеть:	
	навыками составления образовательной программы на основе методических разработок по учебному предмету Математика в соответствии с требованиями ФГОС
	навыками разработки и реализации образовательной программы по учебному предмету Математика в соответствии с ФГОС с учетом специфики образовательного учреждения
	навыками проектирования и реализации образовательных программ разного вида по учебному предмету Математика в соответствии с ФГОС

ПК-4: способностью использовать возможности образовательной среды для достижения личностных, метапредметных и предметных результатов обучения и обеспечения качества учебно-воспитательного процесса средствами преподаваемых учебных предметов

Знать:	
	основы использования возможностей образовательной среды для достижения личностных, метапредметных и предметных результатов обучения и обеспечения качества учебно-воспитательного процесса средствами преподаваемого учебного предмета Математика
	критерии оценки образовательной среды для достижения личностных, метапредметных и предметных результатов обучения и обеспечения качества учебно-воспитательного процесса средствами преподаваемого учебного предмета Математика
	основы проектирования образовательного пространства в аспекте достижения обучающимися метапредметных и предметных результатов обучения и обеспечения качества учебно-воспитательного процесса средствами преподаваемого учебного предмета Математика
Уметь:	
	использовать возможности образовательной среды для достижения личностных, метапредметных и предметных результатов обучения и обеспечения качества учебно-воспитательного процесса средствами преподаваемого учебного предмета Математика
	оценивать образовательную среду по заданным параметрам в аспекте достижения обучающимися метапредметных и предметных результатов обучения и обеспечения качества учебно-воспитательного процесса средствами преподаваемого учебного предмета Математика
	проектировать образовательную среду для достижения метапредметных и предметных результатов обучения и обеспечения качества учебно-воспитательного процесса средствами преподаваемого учебного предмета Математика
Владеть:	
	навыками анализа преимуществ и недостатков конкретной образовательной среды для достижения личностных, метапредметных и предметных результатов обучения и обеспечения качества учебно-воспитательного процесса средствами преподаваемого учебного предмета Математика
	опытом конструирования образовательного пространства по заданным параметрам оценки результативности обучения и обеспечения качества учебно-воспитательного процесса средствами преподаваемого учебного предмета Математика
	опытом проектирования образовательной среды под конкретный метапредметный и предметный результат средствами преподаваемого учебного предмета Математика

В результате освоения дисциплины обучающийся должен

3.1	Знать:
3.1.1	определения и свойства теоретико-множественных операций и отношений;
3.1.2	основные способы определения понятия, виды определений, требования к определению;
3.1.3	теоретико-множественное обоснование арифметики целых неотрицательных чисел;
3.1.4	основы аксиоматического метода, аксиоматическое обоснование арифметики целых неотрицательных чисел;
3.1.5	обоснование арифметики целых неотрицательных чисел как результата измерения величин;
3.1.6	основы построения непозиционных и позиционных систем счисления, алгоритмы действий в десятичной системе счисления
3.1.7	определения рационального числа и операций с рациональными числами, законы сложения и умножения, свойства множества рациональных чисел;
3.1.8	определение операций с действительными числами, законы сложения и умножения;
3.1.9	определение уравнения и неравенства с одной переменной;
3.1.10	величины, изучаемые в начальном курсе математики.
3.2	Уметь:
3.2.1	выполнять теоретико-множественные операции над множествами;
3.2.2	выполнять логические операции над высказываниями и высказывательными формами;
3.2.3	распознавать числовые функции, устанавливать наличие прямой и обратной пропорциональности в текстовой задаче;
3.2.4	иллюстрировать примерами из учебников математики для начальных классов теоретико-множественный подход к числу и операциям на числами,
3.2.5	обосновывать выбор действия при решении простых текстовых задач;

3.2.6	практически измерять величины: длину, площадь, объем, время, массу и др.
3.3	Владеть:
3.3.1	навыками анализа структуры определений понятий;
3.3.2	анализа простейших рассуждений;
3.3.3	методами решения текстовых задач.