

**Государственное образовательное учреждение
«Приднестровский государственный университет им. Т. Г. Шевченко»**

**Факультет педагогики и психологии
Кафедра педагогики и методики начального образования**



УТВЕРЖДАЮ

Декан факультета педагогики
и психологии, к.п.н., доцент

Л.И. Васильева Васильева Л.И.

«*12*» *сентября* 20*20* г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

ПО ДИСЦИПЛИНЕ (МОДУЛЮ)

**«Инновации в начальном математическом образовании»
на 2020-2021 учебный год**

Направление подготовки:

6.44.04.01. ПЕДАГОГИЧЕСКОЕ ОБРАЗОВАНИЕ

Профиль (специализация) подготовки

Педагогическая инноватика в начальном образовании

квалификация (степень): **МАГИСТР**

Форма обучения: **ОЧНОЕ И ЗАОЧНОЕ**

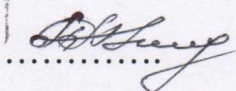
Год набора 2019

Тирасполь 2020г

Рабочая программа дисциплины «Инновации в начальном математическом образовании» разработана в соответствии с требованиями Государственного образовательного стандарта ВО по направлению подготовки 6.44.04.01 «ПЕДАГОГИЧЕСКОЕ ОБРАЗОВАНИЕ», и основной профессиональной образовательной программы (учебного плана) по профилю подготовки (магистерская программа) «Педагогическая инноватика в начальном образовании».

Составитель рабочей программы

доцент, канд. пед. наук

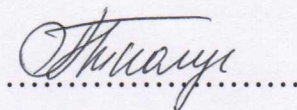


Николай Л.Л.

Рабочая программа утверждена на заседании кафедры Педагогики и методики начального образования (ПМНО) 21.09.2020 г. протокол № 2

Зав. кафедры-разработчика

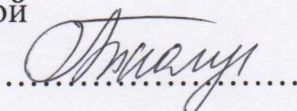
«21.09...» 2020 г.



Ткачук А.А.

Зав. выпускающей кафедрой

«21.09...» 2020 г.



Ткачук А.А.

1. Цели и задачи освоения дисциплины

Целями освоения дисциплины (модуля) *«Инновации в начальном математическом образовании»* является формирование у магистров представления об инновационных процессах в области начального обучения математике; оказание магистрам помощи в осмыслении государственных приоритетов в модернизации начального математического образования.

Основные задачи изучения дисциплины «Инновации в начальном математическом образовании»:

- вооружение магистрантов знаниями об инновациях в начальном математическом образовании;
- осмысление путей обновления математического образования на первой ступени общего образования в контексте ГОС НОО ПМР;
- овладение знаниями характерных особенностей, распространенных в практике технологий (методических систем) обучения младших школьников математике;
- познакомить магистров со структурой и организацией инновационной деятельности учителя при организации процесса обучения математике младших школьников.

2. Место дисциплины в структуре ООП

Дисциплина Б1.В.ДВ.03.01 *«Инновации в начальном математическом образовании»* включена в вариативную часть ОПОП ВО и изучается в 3 семестре (дневного отделения) и 3-4 семестрах (заочного отделения) второго года подготовки магистра данной образовательной программы.

3. Требования к результатам освоения дисциплины:

Изучение дисциплины направлено на формирование компетенций приведенных в таблице ниже.

Категория (группа) компетенций	Код и наименование	Код и наименование индикатора достижения универсальной компетенции
Универсальное компетенция: Системное и критическое мышление	УК-1 Способен осуществлять критический анализ проблемных ситуаций на основе системного подхода, вырабатывать стратегию действий	ИД ук-1.1. Знает: методы критического анализа и оценки проблемных ситуаций на основе системного подхода; основные принципы критического анализа; способы поиска вариантов решения поставленной проблемной ситуации. ИД ук-1.2. Умеет: анализировать проблемную ситуацию как систему, выявляя ее составляющие и связи между ними; осуществлять поиск вариантов решения поставленной проблемной ситуации; определять стратегию достижения поставленной цели как

		последовательности шагов, предвидя результат каждого из них и оценивая их влияние на внешнее окружение планируемой деятельности и на взаимоотношения участников этой деятельности. ИД ук-1.3. Владеет: навыками критического анализа проблемных ситуаций на основе системного подхода и определения стратегии действий для достижения поставленной цели.
Профессиональная компетенция: Педагогическая Реализация образовательных программ НОО в соответствии с требованиями ГОС НОО ПМР.	ПК-1. Способен планировать, организовывать и осуществлять образовательную, экспериментальную и исследовательскую деятельность в рамках решения актуальных вопросов начального общего образования.	ИД-1 ПК-1 Знает: особенности планирования, организации и осуществления образовательной и исследовательской деятельности в условиях современной начальной школы. - ИД- 2 ПК-1 Умеет: решать профессиональные задачи с учетом актуальных проблем начального общего образования ИД- 3 ПК-1 Владеет: навыками планирования, организации и осуществления образовательной, экспериментальной и исследовательской деятельности в условиях реализации ГОС НОО ПМР.
Профессиональная компетенция: Научно-исследовательская Участие в разработке и реализации исследовательских программ, направленных на развитие профессиональной деятельности и повышение качества начального	ПК-4. Способен разрабатывать и осуществлять научно-исследовательскую поддержку образовательного процесса и реализации инновационных технологий обучения в системе начального образования	ИД -1 ПК- 4 Знает: современные подходы к осуществлению научно-исследовательской деятельности и внедрению инновационных педагогических технологий в образовательный процесс начальной школы. ИД -2 ПК- 4 Умеет: организовывать научно-исследовательский поиск и внедрений инноваций в педагогический процесс. ИД -3 ПК- 4 Владеет: действиями отбора и эффективного внедрения педагогических инноваций в процесс начального образования.

образования		
-------------	--	--

4. Структура и содержание дисциплины (модуля)

4.1. Распределение трудоемкости в з.е./часах по видам аудиторной и самостоятельной работы студентов по семестрам:

ДНЕВНОЕ ОТДЕЛЕНИЕ

Семестр	Трудоемк ость, з.е./часы	Количество часов на дневном отделении						Форма контроля
		В том числе						
		Аудиторных				Самост. раб. (СР)	Контро ль	
		Всего конт.	Лекций	Лаб. раб.	Практ. зан.			
3	63.е/216час.	84	16	22	46	96	36	Экзамен
Итого:	63.е/216час.	84	16	22	46	96	36	Экзамен

ЗАОЧНОЕ ОТДЕЛЕНИЕ

Семестр	Трудоемк ость, з.е./часы	Количество часов на заочном отделении						Форма контроля
		В том числе						
		Аудиторных				Самост. раб. (СР)	Контро ль	
		Всего конт.	Лекций	Лаб. раб.	Практ. зан.			
3	33.е/108час.	18	4	6	8	90	-	
4	33.е/108час.	18	4	6	8	81	9	Экзамен
Итого:	63.е/216час.	36	8	12	16	171	9	Экзамен

4.2. Распределение учебной нагрузки по разделам дисциплины (модулю)

ДНЕВНОЕ ОТДЕЛЕНИЕ

№ раздела	Наименование разделов	Количество часов				
		Всего	Аудиторная работа			С.Р.
			Л	ПЗ	ЛР	

№ раз-дела	Наименование разделов	Количество часов				
		Всего	Аудиторная работа			С.Р.
			Л	ПЗ	ЛР	
1	Научно-теоретические основы современного математического образования младших школьников.	26	8	6	8	36
2	ГОС НОО и инновации в начальном математическом образовании.	58	8	40	14	60
<i>Итого</i>		84	16	46	22	96

ЗАОЧНОЕ ОТДЕЛЕНИЕ

№ раз-дела	Наименование разделов	Количество часов				
		Всего	Аудиторная работа			С.Р.
			Л	ПЗ	ЛР	
1	Научно-теоретические основы современного математического образования младших школьников.	16	4	2	2	71
2	ГОС НОО и инновации в начальном математическом образовании.	20	4	10	14	100
<i>Итого</i>		36	8	12	16	171

4.3. Тематический план по видам учебной деятельности

Лекции

№ п/п	Номер раздела дисциплины	Объем часов		Тема лекции	Учебно-наглядные пособия
		Дн.о тд.	Заоч. отд.		
Научно-теоретические основы современного математического образования младших школьников.					
1	1	2	1	Концептуальные положения начального математического образования	Программа презентации Power Point. (П)Электронные учебники (ЭУ). Методическое пособие (МП), методические рекомендации (МР). Научно-популярные информационные

					ресурсы (НПИР).
2	1	2	1	Гуманитарный потенциал школьного курса математики и его реализация в обучении младших школьников	П,ЭУ,МП,МР,НП ИР
3	1	2	1	Научно-теоретические основы современного математического образования младших школьников	
4	1	2	1	Теоретико-методологические и практические основы инновационных процессов в начальном математическом образовании	П,ЭУ,МП,МР,НП ИР
Итого по разделу часов:		8	4		
ГОС НОО и инновации в начальном математическом образовании					
5	2	2	1	Инновационные подходы в начальном математическом образовании в свете требования ГОС НОО ПМР	П,ЭУ,МП,МР,НП ИР
6	2	2	1	Методические инновации для формирования УУД в начальном математическом образовании.	П,ЭУ,МП,МР,НП ИР
7	2	2	1	Использования образовательных технологий, соответствующих личностно-деятельностному подходу в начальном математическом образовании .	П,ЭУ,МП,МР,НП ИР
8	2	2	1	Основные инновации, включенные в УМК по математике для начальных классов.	П,ЭУ,МП,МР,НП ИР
Итого по разделу часов:		8	4		
ИТОГО:		16	8		

Практические (семинарские) занятия

№ п/п	Номер раздела дисциплины	Объем часов		Тема занятия	Учебно-наглядные пособия
		Дн.о тд.	Заоч. отд.		
Научно-теоретические основы современного математического образования младших школьников.					
1	1	2	1	Развитие системы математического образования младших школьников в России и ПМР.	Программа презентации Power Point. (П)Электронные учебники (ЭУ). Методическое пособие (МП), методические рекомендации (МР). Научно-

					популярные информационные ресурсы (НПИР).
2	1	2	1	Модернизация начального математического образования в свете требований концепции математического образования.	П,ЭУ,МП,МР,НПИР
3	1	2	2	Развития математической деятельности младших школьников	
Итого по разделу часов:		6	4		
ГОС НОО и инновации в начальном математическом образовании					
					П,ЭУ,МП,МР,НПИР
4	2	2	0,5	Инновация в начальном математическом образовании в России и ПМР в настоящее время	П,ЭУ,МП,МР,НПИР
5	2	2	0,5	Реализация дидактических инновационных подходов при обучении математике младших школьников	П,ЭУ,МП,МР,НПИР
6	2	2	0,5	Методические инновации, используемые в начальном математическом образовании, исходя цели и задач	П,ЭУ,МП,МР,НПИР
7	2	2	0.25	Методические инновации содержательного типа, используемые в начальном математическом образовании.	П,ЭУ,МП,МР,НПИР
8	2	2	0.25	Формирование у младших школьников метапредметных компетенций в процессе обучения математике	П,ЭУ,МП,МР,НПИР
9	2	2	0.25	Формирование личностных универсальных учебных действий младших школьников в процессе обучения математике	П,ЭУ,МП,МР,НПИР
10	2	2	0.5	Формирование регулятивных универсальных учебных действий у младших школьников в процессе обучения математике	П,ЭУ,МП,МР,НПИР
11	2	2	1	Формирование познавательных универсальных учебных действий у младших школьников в процессе обучения математике	П,ЭУ,МП,МР,НПИР
12	2	2	0.5	Формирование коммуникативных универсальных учебных действий и развитие математической речи младших школьников в процессе обучения математике.	П,ЭУ,МП,МР,НПИР
13	2	2	1	Инновационные образовательные технологий используемые в начальном математическом образовании при изучение математических понятий.	П,ЭУ,МП,МР,НПИР
14	2	2	1	Организационно-деятельностные методические инновации в обучении	П,ЭУ,МП,МР,НПИР

				решению задач.	
15	2	2	1	Использования интерактивных методов в процессе обучения математике младших школьников (метода сотрудничества и др.)	П,ЭУ,МП,МР,НП ИР
16	2	2	0.5	Проектные задачи, метод проектов, технология РКМЧП как методические инновации в начальном математическом образовании.	П,ЭУ,МП,МР,НП ИР
17	2	2	0.25	Использование информационно-коммуникационных технологий при обучении младших школьников математике.	П,ЭУ,МП,МР,НП ИР
18	2	2	0.5	Методические инновации, используемые в математическом образовании младших школьников для оценивания образовательных достижений	П,ЭУ,МП,МР,НП ИР
19	2	2	0.5	Основы инновационного урока математике в начальной школе	П,ЭУ,МП,МР,НП ИР
20	2	2	0.25	Инновации в методике организации и проведении внеурочных занятий по математике в начальной школе.	П,ЭУ,МП,МР,НП ИР
21	2	2	0.25	Основные инновации, включенные в УМК по математике для начальных классов Н.Б. Истоминой.	П,ЭУ,МП,МР,НП ИР
22	2	2	0.25	Основные инновации, включенные в УМК по математике для начальных классов Л.Г. Петерсон, в УМК по математике для начальных классов М.И.Моро и др.	П,ЭУ,МП,МР,НП ИР
23	2	2	0.25	Реализации преемственности в начальном математическом образовании	П,ЭУ,МП,МР,НП ИР
Итого по разделу часов:		8	10		
ИТОГО:		16	12		

Лабораторные (работы) занятия

№ п/п	Номер раздела дисциплины	Объем часов		Тема занятия	Учебно-наглядные пособия
		Дн.о тд.	Заоч. отд.		
Научно-теоретические основы современного математического образования младших школьников.					
1	1	2	0,5	Активизация учебной деятельности младших школьников как один из путей реализации Концепции развития математического образования.	Программа презентации Power Point. (П)Электронные учебники (ЭУ). Методическое пособие (МП),

					методические рекомендации (МР). Научно-популярные информационные ресурсы (НПИР).
2	1	2	0,5	Реализации Концепции развития математического образования через мотивации процесса обучения математике младших школьников	П,ЭУ,МП,МР,НПИР
3	1	2	0,5	Методическая система обучения математике младших школьников	П,ЭУ,МП,МР,НПИР
4	1	2	0,5	Содержание начального математического образования . Логика построения начального курса математики	П,ЭУ,МП,МР,НПИР
Итого по разделу часов:		8	2		
ГОС НОО и инновации в начальном математическом образовании					
5	2	2	2	Реализация системно-деятельностного подхода при обучении математике младших школьников.	П,ЭУ,МП,МР,НПИР
6	2	2	2	Реализация индивидуально- личностного и дифференцированного подходов при обучении математики в начальной школе.	П,ЭУ,МП,МР,НПИР
7	2	2	2	Организация работы с одаренными детьми в процессе обучения математики. Конкурсное и олимпиадное движение для младших школьников.	П,ЭУ,МП,МР,НПИР
8	2	2	2	Формирование основ информационной грамотности у младших школьников в процессе обучение математике. Изучение раздела «Работа с информацией».	П,ЭУ,МП,МР,НПИР
9	2	2	2	Формирования у младших школьников УУД моделирования в процессе работы над задачей, при изучении величин.	П,ЭУ,МП,МР,НПИР
10	2	2	2	Технологическая карта урока как современная форма планирования урока математике в соответствии с требованиями ГОС НОО ПМР	П,ЭУ,МП,МР,НПИР
11	2	2	2	Построение урока математике и внеклассной работы по математике в малокомплектной начальной школе.	П,ЭУ,МП,МР,НПИР
Итого по разделу часов:		14	14		
ИТОГО:		22	16		

Самостоятельная работа студентов

Раздел дисциплины	№ п/п	Вид самостоятельной работы обучающегося	Тудоемко сть (в часах)
Раздел 1	1.	Изучение лекций (№ № 1-4) и составления опорных тезисов по данным тем.	5
	2	Составления толкования понятий. Например, «математическая деятельность».	1
	3	Написание аннотации на статьи. Например, А) Далингер В.А.Экскурс в историю развития целей математического образования в российской школе; Б) Мордкович А.Г. О некоторых проблемах школьного математического образования ; В) Садовнич В.А. Роль математического образования в современных социально-экономических условиях.	2
	4	Проработка литературы и формулирование кратких ответов на вопросы.	4
	5	Анализ статей с определенной целью. Например, анализ статей и выделения путей формирования учебной мотивации младших школьников в процессе обучения математике А) Николау Л.Л. Подготовка студентов к формированию учебной мотивации младших школьников в процессе обучения математике// Б) Пути формирования мотивации учения у младших школьников в) Ширинкина О.А. Формирование положительной мотивации к учебной деятельности у младших школьников.//Начальная школа.-2015.-№ 7	2
	6	Подготовка сообщения и презентации по определенной теме. (Например: Развитие системы математического образования младших школьников в России)	3
	7	Выделения педагогических условий осуществления чего-то. Например, педагогические условия, при которых возможно осуществить гуманизацию и гуманитаризацию обучения математике младших школьников.	3
	8	Составление кластеров, синквейнов. Например, кластер на тему: «Пути активизации учебной деятельности на уроках математике».	1
	9	Анализ статей. Например, А) Воронина Л.В. Развитие младших школьников в процессе формирования у них математической культуры// Начальная школа плюс до и после.-2014.- №1 Б) Шадрина И.В. Математическое развитие младших школьников: теоретические предпосылки// Начальная школа.-2013.- №4 В) Стойлова Л.П. Развитие математических способностей у младших школьников в современных условиях// Начальная школа.-2013.- №6	2
	10	Определение базовой составляющие понятия. Например, понятие: <i>Математическая культура;</i> <i>Математические способности;</i> <i>Математическое развитие.</i>	1

	11	Анализ учебников по математике для начальной школы с определенной цели. Например, с целью выявления наличие дидактических материалов развивающей направленности.	3
	12	Составление блок схем. Например, блок схема, отражающую структуру и основное содержание примерной программы по математике для начальной школы, составленной в соответствии с требованиями стандарта второго поколения.	1
	13	Анализ программ по математике для начальных классов с определенной целью. Например, проанализировать и уточнить, на каких темах вы сможете использовать исторические сведения для мотивации учащихся. В каких классах можно предложить учащимся составить проекты: «Как люди измеряли в старину», «Как люди научились считать».	3
	14	Решение ситуаций, практико-ориентированных задач.	4
	15	Выполнения заданий-тестов	1
Итого по разделу часов			36
Раздел 2	1.	Изучение лекций (№ № 5- 8) и составления опорных тезисов по данным тем.	5
	2	Составление глоссария по определенной теме. (Например: Инновации в начальном математическом образовании.)	2
	3	Анализ нормативных документов, регламентирующих организация процесса математике в начальной школе.	3
	4	Проработка литературы и формулирование кратких ответов на вопросы.	4
	5	Анализ программ и учебников по математике для начальных классов, рекомендованных Министерством просвещения ПМР.	2
	6	Подготовка творческих работ по инновационным методикам обучения младших школьников математике.	4
	7	Выявление, изучение и описание передового опыта обучения младших школьников математике по инновационным методикам	3
	8	Подбор учебных заданий из учебника математике по определенной теме.	4
	9	Составление учебных заданий для учащихся.	4
	10	Написание реферата по определенной теме. (Например: Методические инновации для реализации инновационных подходов в начальном математическом образовании.)	2
	11	Подготовка сообщения и презентации по определенной теме. (например: Формирование у младших школьников метапредметных компетенций в процессе обучения математике.)	3
	12	Выполнение практико-ориентированных заданий.	4
	13	Обзор литературы по проблемам инноваций в начальном математическом образовании.	2
	14	Составления планов уроков (Например: урок на котором реализуются системно - деятельностный подход.).	4
	15	Заполнение анкет. Например, анкета для педагогов по участию в инновационной деятельности.	2
	16	Решение ситуаций, практико-ориентированных задач.	4
	17	Прослушивание семинаров, вебинаров по инновации в математическом образовании.	4
	18	Подготовка к экзамену по контрольным вопросам изучаемой дисциплины.	4

Итого по разделу часов	60
ИТОГО	96

5. Примерная тематика курсовых проектов (работ) (не предусмотрены)

6. Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины (модуля)

6.1. Обеспеченность обучающихся учебниками, учебными пособиями

№ п/п	Наименование учебника, учебного пособия	Автор	Год издания	Кол-во экземпляров	Электронная версия	Место размещения электронной версии
	<i>Основная литература</i>					
	Артемов А.К., Истомина Н.Б., Микулина Г.Г., Стойлова Л.П., Шмырева Г.Г. Теоретические основы методики обучения математике в начальных классах: Пособие для студентов фак. подгот. учителей нач. классов заоч. отд-ния. - М.: Издательство «Институт практической психологии», Воронеж: НПО «МОДЭК», 1996. – 224с.	Артемов А.К., Истомина Н.Б., Микулина Г.Г., Стойлова Л.П., Шмырева Г.Г.	1996.	5	нету	Каф. ПМНО
	Ахметжанова, Г.В. Теории и технологии начального математического образования : электрон. учеб.-метод. пособие /Г.В. Ахметжанова, Н.В. Гнатюк ; под общ. ред. Г.В. Ахметжановой. – Тольятти : Изд-во ТГУ, 2014.	Ахметжанова, Г.В	2014.		Электронная версия	Каф. ПМНО Комп.№2
	Гусева Н.В., Менькова С.В., Баранова Е.В. Гуманитарный потенциал школьного курса математики и его реализация в обучении. Учебно-методическое пособие к дисциплине по выбору. - Арзамас: Арзамасский филиал ННГУ, 2014.-46с	Гусева Н.В., Менькова С.В., Баранова Е.В.	2014.-		Электронная версия	Каф. ПМНО Комп.№2
	Истомина Н.Б. Методика обучения математике в начальной школе: Развивающее обучение/ Н.Б. Истомина. –2-е изд., испр. –Смоленск: Издательство Ассоциация XXI век, 2009. – 288 с..	Истомина Н.Б.	2009.	20		Библиотека ПГУ. Каф. ПМНО
	Инноватика в научно-педагогической деятельности: учебно-методическое пособие. --М.: Проспект, 2017.- 144с.		2017.		Электронная версия	Каф. ПМНО Комп.№2
	Ручкина, В. П. Курс лекций по	Ручкина,	2016.		Электр	Каф.

	теории и технологии обучения математике в начальных классах [Текст] : учеб. пособие / В. П. Ручки-на. ; ФГБОУ ВО «Урал. гос. пед. ун-т» – Екатеринбург, 2016. – 313 с	В. П.			онная версия	ПМНО Комп.№2
	Смолеусова Т.В. Методические инновации для системного обновления начального математического образования. Дис. ... док. пед. наук. – Новосибирск, 2017. – 293 с.	Смолеусова Т.В.	2017.		Электронная версия	Каф. ПМНО Комп.№2
	<i>Дополнительная литература</i>					
	Белошистая, А.В. Методика обучения математике в начальной школе: курс лекций: Учебное пособие для студентов выс. пед. учеб. заведений. / А.В. Белошистая. – М., Гуманитар, изд. Центр ВЛАДОС, 2005. – 455с.	Белошистая, А.В.	2005.		Электронная версия	Каф. ПМНО Комп.№2
	Васильева, Г.Н. Технологии и методики обучения математике / Г.Н. Васильева, И.В. Косолапова. – Пермь: Изд-во Перм.пед.ун-та, 2002. – 340 с.	Васильева Г.Н.	2002.		Электронная версия	Каф. ПМНО Комп.№2
	Вайзер Т.А. Инновационная деятельность учителя начальной школы как фактор совершенствования дидактического процесса. . Дис. ... канд. пед. наук. – Нижний Новгород, 2006. – 160 с	Вайзер Т.А.	2006.		Электронная версия	Каф. ПМНО Комп.№2
	Воронина Л. В., Утюмова Е. А.. Теоретические основы математического образования в период детства : учеб. пособие для студентов вузов / Л. В. Воронина, Е. А. Утюмова ; Урал. гос. пед. ун-т, Каф. мат. и методики ее преподавания в нач. кл.. — Екатеринбург : [б. и.], 2009. — 254 с.	Воронина Л. В., Утюмова Е. А..	2009.		Электронная версия	Каф. ПМНО Комп.№2
	Гуслова М.Н. Инновационные педагогические технологии: учеб. пособие для студ. учреждений сред. проф. образования /М.Н. Гуслова.- 3-е изд. испр.- М.: Издательский центр «Академия», 2012. – 288с.	Гуслова М.Н.	2012.		Электронная версия	Каф. ПМНО Комп.№2
	Истомина Н.Б., Заяц Ю.С. Практикум по методике обучения математике в начальной школе: Развивающее обучение/ Н.Б. Истомина, Ю.С. заяц. – Смоленск: Ассоциация XXI век, 2009	Истомина Н.Б., Заяц Ю.С	2009.		Электронная версия	Каф. ПМНО Комп.№2
	Инноватика в научно-		2017.-		Электр	Каф.

	педагогической деятельности: учебное пособие. – М.: Проспект, 2017.- 144с.				онная версия	ПМНО Комп.№2
	Инновационная деятельность в системе образования: Монография./ Науч. ред. Г.Ф. Гребенщиков. - М.: Перо, 2011. - 306 с.		2011		Электронная версия	http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=232097&sr=1
	Исследовательская деятельность учащихся в обучении математике: Монография/ Г.Х. Гайдаржи, Л.Л.Николау, Е.Г. Шинкаренко и др. Под ред. проф. Г.Х. Гайдаржи, - Тирасполь: Изд-во Приднестровского ун-та, 2013. – 243с	Коллектив авторов	2013.			Каф. ПМНО Комп.№2
	Как проектировать универсальные учебные действия в начальной школе: от действия к мысли: пособие для учителя/ под ред. А.Г. Асмолова. – М.: Просвещение, 2009	Асмолов А.Г. и др.	2009		Электронная версия	Каф. ПМНО Комп.№2
	Калинина, Н.В. Учебная самостоятельность младшего школьника. Диагностика и развитие / Н.В. Калинина, С.Ю. Прохорова. – АРКТИ, 2008. – 80 с	Калинина Н.В., С.Ю. Прохорова.	2008.		Электронная версия	Каф. ПМНО Комп.№2
	Концепция развития математического образования в Российской Федерации		2013		Электронная версия	https://rg.ru/2013/12/27/matematika-site-dok.html
	Краснов С.И. Инновационная деятельность учителя: теоретические модели и опыт. / С.И. Краснов, Р.Г. Каменский, Н.В. Малышева и др. // моногр., М., ИНИДО РАО, 2013. – 286с.	Краснов С.И.	2013.		Электронная версия	Каф. ПМНО Комп.№2
	Лазарев В.С., Мартиросян Б.П. Педагогическая инноватика. – М.: Изд-во Багира -2, 2015. -360с.	Лазарев В.С., Мартиросян Б.П.	2015.		Электронная версия	Каф. ПМНО Комп.№2
	Лебедева С.В. Инновационные технологии в обучении математике: Методическое пособие. – Саратов, Изд-во Саратовского государственного университета им. Н.Г. Чернышевского, 2011. – 42с.	Лебедева С.В.	2011.		Электронная версия	Каф. ПМНО Комп.№2
	Миракова Т.Н. Дидактические основы гуманитаризации школьного математического образования: дис. ... доктора пед. наук : 13.00.02 – М. – 2001	Миракова Т.Н.	2001		Электронная версия	Каф. ПМНО Комп.№2
	Молокова А. В. Начальная школа:	Молокова	2007		Электр	Каф.

	традиции и инновации / Под общ. ред. Ю. Г. Молокова: Новосибирский ИПКиПРО. – Новосибирск: Изд-во НИПКиПРО, 2007. – 125 с	А. В			онная версия	ПМНО Комп.№2
	Николау, Л.Л. Использование схематического моделирования при решении задач: Учебно-методическое пособие. / Л.Л. Николау –Тирасполь: ПФ «Литера», 2006. – 84с. Николау, Л.Л. Учимся решать задачи на движение (3-5 классы): Учебно-методическое пособие./ Л.Л. Николау – Тирасполь: ПФ «Литера», 2008. -84с	Николау, Л.Л.	2008	10	Электронная версия	Каф. ПМНО Комп.№2
	Николау, Л.Л. Решаем логические задания (для дошкольников и младших школьников): Учебно-методическое пособие./ Л.Л. Николау –Тирасполь: ПФ «Литера», 2015.- 72с.	Николау, Л.Л.	2015	10		Каф. ПМНО Библиотека ПГУ
	Николау, Л.Л. Олимпиады по математике. 2-4 классы: Л.Л. Николау, Т.В. Гуляева. –Минск: Аверсэв, 2020.- 239с.	Николау, Л.Л.	2020	15		Каф. ПМНО Комп.№2
	Николау Л.Л. Элементы геометрии в начальных классах: Учебно-методическое пособие./ Л.Л. Николау –Тирасполь: ПФ «Литера», 2010.- 232с.	Николау, Л.Л.	2010		Электронная версия	Каф. ПМНО Комп.№2
	Оценка достижения планируемых результатов в нач. школе. Система заданий (комп в 2-х ч. Ч.1)2009-2010. – М.: Просвещение, 2010 - 215 с.		2010.		Электронная версия	Каф. ПМНО Комп.№2
	Педагогические условия совершенствования начального общего образования. Монография./под ред.Л.Л. Николау.– Тирасполь: ГУИПП «Бендерская типография «Полиграфист», 2014. -224с		2014.		Электронная версия	Каф. ПМНО Комп.№2
	Проектные задачи в начальной школе: пособие для учителя/ А.Б. Воронцов, В.М. Заславский, С.В. Егоркина и др. Под ред. А.Б.Воронцова.- 3-е изд. –М.: Просвещение, 2011. -176с.		2011		Электронная версия	Каф. ПМНО Комп.№2
	Теоретические и методические основы изучения математики в начальной школе. – Ростов н/Д: Феникс, 2008. – 349 с.		2011		Электронная версия	Каф. ПМНО Комп.№2
	Хуторской А.В. Педагогическая	2011	2010.		Электр	Каф.

	инноватика: методология, теория, практика: Научное издание. М.: Академия, 2010. – 256 с.				онная версия	ПМНО Комп. №2
	Статьи из журналов, материалов конференций					
Итого по дисциплине: % печатных изданий ; % электронных						

6.2. Программное обеспечение и Интернет-ресурсы

[www. hbl-russia.ru](http://www.hbl-russia.ru) www. nlr. ru – Российская национальная библиотека (РНБ)
www. rsl. ru – Российская государственная библиотека (РГБ)
www. inion/ ru – Институт научной информации по общественным наукам РАН (ИНИОН)
<http://mon.gov.ru/> - Сайт министерства образования и науки РФ
minpros.info – сайт министерства просвещения ПМР;
spsu.ru – сайт Приднестровского государственного университета им. Т.Г. Шевченко;
pedagog.spsu.ru – сайт факультета педагогики и психологии ПГУ им. Т.Г. Шевченко;
<http://pgiro.3dn.ru/> -сайт Приднестровского государственного института развития образования и повышение квалификации;
www.biblus.ru – Каталог книг «Библус» по всем отраслям науки
www.libertarium.ru – Библиотека «Либертариум»
www.isn.ru – Российская сеть информационного сообщества
www.iis.ru – Российский портал развития
<http://www.intuit.ru>- Научная и учебно-методическая литература
<http://www.sci-innov.ru>-Федеральный портал по научной и инновационной деятельности
<http://www.edu.ru> -портал «Российское образование»;
<http://www.school.edu.ru> -российский общеобразовательный портал;
<http://www.ict.edu.ru> – портал «ИКТ в образовании»;
<http://elibrary.ru>– научная электронная библиотека;
<http://1september.ru/> – сайт газеты «1 Сентября»;
<http://www.e-joe.ru/> – электронный научно-практический журнал «Открытое образование» по инновационным технологиям в образовании;
www.eidos.ru/journal/content.htm – интернет-журнал «Эйдос»;
<http://psyjournals.ru/psyedu/>– сайт журнала «Психологическая наука и образование» ;
<http://www.int-edu.ru/nachschool/soft.html> -образовательная среда начальной школы: информатика, математика, музыка, развитие речи и естествознание;
<http://www.moral-educ.narod.ru/> – духовно-нравственное воспитание и образование;
<http://www.ict.edu.ru/> – портал «Информационно-коммуникационные технологии в образовании»;
<http://www.mathedu.ru/> – интернет-библиотека;
www.rea.ru -научно-информационный библиотечный центр им. ак. Л.И. Абалкина;
<http://www.ug.ru/> – информационный сайт «Учительской газеты»;
[//mat.1september.ru/](http://mat.1september.ru/) -электронные варианты публикаций в газете 1 сентября;
<http://www.n-shkola.ru/> – сайт журнала «Начальная школа»;
<http://school2100.com/izdaniya/magazine/> - сайт журнала «Начальная школа плюс до и после»;
<http://school2100.com/izdaniya/magazine/archive/> – сайт архива журнала «Начальная школа плюс до и после»;
<http://encycl.yandex.ru>.-Большая советская энциклопедия:
<http://www.eur.ru> - Научно-образовательный портал
<http://www.aup.ru> - Административно-управленческий портал:
<http://www.informika.ru> - Образовательный портал

<http://sibrc.tsu.ru/modules.php?m=1> - Образовательные ресурсы
<http://www.oim.ru> - Международный научный педагогический журнал.
<http://www.pedlib.ru/> - Педагогическая библиотека.
<http://www.nlr.ru/> - Педагогика. Электронный путеводитель по справочным и образовательным ресурсам.
<http://www.inno-edu.ru/> --Интернет - портал «ИННОВАЦИИ В ОБРАЗОВАНИИ»
<http://www.eidos.ru/journal/index.htm> Интернет журнал «Эйдос»

6.3.Методические указания и материалы по видам занятий

Данный курс предназначен для ознакомления магистрантов с инновациями в методике обучения младших школьников математике. Занятия по дисциплине состоят из двух этапов: 1) ознакомление с материалом в лекционной форме; 2) выполнение практических заданий по на практических и лабораторных занятий. На лекционных занятиях обучающихся по программе магистратуры приобретают ключевые представления об инновациях в начальном математическом образовании.

Студентам на электронной почте высылается лекция. Изучение лекции следует начинать с проработки тематического плана, уделяя особое внимание структуре и содержанию темы и основных понятий.

Можно отметить материал конспекта лекций, который вызывает затруднения для понимания и самостоятельно найти ответы на затруднительные вопросы, используя предлагаемую литературу. Нужно ответить на все контрольные вопросы, имеющиеся в конце каждой лекции. Составьте собственный глоссарий по каждой теме. Если самостоятельно не удалось разобраться в материале, сформулируйте вопросы и обратитесь за консультацией к преподавателю.

По каждой теме дисциплины предлагаются определенные практические задания. Студентам на электронной почте группы высылаются задания, а также посылаются необходимые учебные, учебно-методические и практико-ориентированные материалы, для выполнения заданий. К сложным заданиям даются методические указания и примеры.

Перед выполнением заданий изучите теорию вопроса, предполагаемого к исследованию. Используйте дополнительную периодическую литературу – специальные журналы, газеты экономического профиля, стандарты, статистические материалы, нормативные правовые акты, доступные информационные технологии.

Выполненные задания отправляйте преподавателю. Преимущество такой работы (при помощи электронной почты) в том, что каждый студент занимается в удобное для себя время, в удобном месте и в удобном темпе. Каждый учиться столько, сколько ему лично необходимо для освоения данной темы и получения необходимых знаний. Выполненные задания отправляются преподавателю.

7. Материально-техническое обеспечение дисциплины (модуля)

В соответствии с требованиями ФГОС факультет располагает специализированными кабинетами: ресурсный центр – аудитория 308 (корпуса 4), залом электронной библиотеки, кабинетом кафедры ПМНО (309 ауд. Корп. 4), помещения которых оснащены необходимой учебной и учебно-методической литературой, тестовыми заданиями по дисциплине, а также возможностями выхода в интернет; кафедра располагает техническими средствами: ноутбук, проектор, электронные носители с компьютерными презентациями.

8. Методические рекомендации по организации изучения дисциплины

Для того чтобы наиболее полно усвоить данную дисциплину обучающимися по программе магистратуры предстоит большой объем самостоятельной работы.

Подготовка к лекционным и практическим занятиям — традиционная форма самостоятельной работы обучающихся, включает чтение, конспектирование и реферирование научной литературы, подготовку выступлений, выполнение практико-ориентированных заданий, связанных с инновациями в начальном математическом образовании, написание рефератов, докладов, эссе и др.

При подготовке реферата или доклада магистр самостоятельно изучают группу источников по определённой теме и знакомятся с практикой работы определенной организации образования в этом направлении. Цель написания реферата – овладение навыками анализа и краткого изложения изученных материалов в соответствии с требованиями, предъявляемыми к научным отчетам.

Основные этапы подготовки реферата или доклада:

- выбор темы;
- консультации преподавателя и научного руководителя;
- подготовка плана реферата или доклада;
- работа с источниками, сбор материала;
- написание текста реферата или доклада;
- оформление рукописи и предоставление ее научному руководителю;
- защита реферата или доклада.

Доклады, по сути своей, близки к рефератам, однако их область существенно уже. Подготовка доклада позволяет магистру основательно изучить интересующий его вопрос, изложить материал в компактном и доступном виде, привести в текст полемику, приобрести навыки научно-исследовательской работы, устной речи, ведения научной дискуссии. В ходе подготовки доклада могут быть подготовлены презентации, раздаточные материалы. Доклады могут зачитываться и обсуждаться на практических и лекционных занятиях, студенческих научных конференциях. При этом трудоемкость доклада, подготовленного для конференции обычно выше, и, соответственно, выше должна будет и оценка.

Эссе – небольшая по объему самостоятельная письменная работа на определенную тему. Эссе должно содержать четкое изложение сути поставленной проблемы, включать самостоятельно проведенный анализ этой проблемы с использованием концепций и аналитического инструментария соответствующей отрасли знаний, выводы, обобщающие авторскую позицию по поставленной проблеме.

В некоторых случаях это может быть анализ собранных магистрантам конкретных данных по изучаемой проблеме, анализ материалов из средств массовой информации, подробный разбор анализированной проблемы с развёрнутыми пояснениями и анализом примеров, иллюстрирующих изучаемую проблему и т.д.

Качество работы будет оцениваться по следующим критериям: самостоятельность выполнения, способность аргументировать положения и выводы, обоснованность, четкость, лаконичность, оригинальность постановки проблемы, уровень освоения темы и изложения материала (обоснованность отбора материала, использование первичных источников, способность самостоятельно осмысливать факты, структура и логика изложения).

Примерная тематика докладов и рефератов

1. Социальные и научные предпосылки возникновения инноваций в начальном математическом образовании.
2. Основные противоречия современной начальной школы и необходимость инноваций в начальном математическом образовании.
3. Инновационные процессы в начальном математическом образовании.
4. Традиции и новаторство в начальном математическом образовании.
5. Инновационная деятельность учителя при обучении младших школьников математике.
6. Научный эксперимент в структуре инновационной деятельности в начальном обучении математике.
7. Характеристика основных инновационных методик начального обучения математике.
8. Приоритетные направления инновационной деятельности в начальном математическом образовании, исходя из требования ГОС НО ПМР.
9. Инновации при организации оценивания образовательных достижений младшего школьника при обучении математике (в условиях введения ГОС НОО)
10. Реализация системно-деятельностного подхода в процесс обучения математике младших школьников посредством инновационных технологий.
11. Обзор основных инноваций в УМК по математике для начальных классов Н.Б. Истоминой.
12. Обзор основных инноваций в УМК по математике для начальных классов Л.Г. Петерсон.
13. Научный эксперимент в структуре инновационной деятельности в начальном обучении математике.

Примечание: Магистранту предоставляется право выбора темы доклада. Он осуществляется исходя из интереса к проблеме, а также наличия специальной научной литературы по теме исследования. При выборе темы студент руководствуется примерным перечнем тем.

Студент может предложить свою тему доклада, если она соответствует курсу «Инновации в начальном математическом образовании».

Промежуточная аттестация по результатам семестров по дисциплине проходит в форме экзамена, включает в себя ответ на теоретические вопросы и решение творческих заданий.

В случае отсутствия магистранта на аудиторных занятиях по любым уважительным или неуважительным причинам, а также получения неудовлетворительных результатов на первоначальных этапах промежуточного аттестационного контроля знаний по работе над учебной дисциплиной, обучаемый дополнительно творчески работает и оформляет реферат по темам пропущенных занятий, предоставляя его в соответствии со стандартными требованиями на проверку, и защищает аналитические материалы своей самостоятельной индивидуальной работы перед преподавателем.

Примерные вопросы к экзамену по дисциплине «Инновации в начальном математическом образовании»

Необходимость нововведений в математическое образование в соответствии с требованиями общественного и научного прогресса.

Основные противоречия современной начальной школы и необходимость инноваций в начальном математическом образовании.

1. Охарактеризуйте теоретические основы современного начального математического образования.

2. Почему понятие «Инновации в образовании» является основа выбора критериев и показателей инновационности в начальном математическом образовании?

3. Покажите необходимость введения инноваций в начальном математическом образовании.

4. В чем сущность современной целевой основы системного обновления и инновационного развития начального математического образования?

5. Какие методические инновации используются в начальном математическом образовании исходя из цели и основных задач математического образования?

6. Охарактеризуйте методические инновации содержательного типа (на основе фундаментального ядра содержания общего образования ПМР) используемые в начальном математическом образовании.

7. Какие методические инновации для формирования УУД используются в начальном математическом образовании? Охарактеризуйте их.

8. Охарактеризуйте методические инновации, используемые в математическом образовании младших школьников для оценивания образовательных достижений.

9. Дайте характеристику образовательных технологий, реализующие личностно-деятельностный подход, используемые в начальном математическом образовании.

10. Охарактеризуйте основные инновации, включенные в УМК по математике для начальных классов Н.Б. Истоминой

11. Охарактеризуйте основные инновации, включенные в УМК по математике для начальных классов Л.Г. Петерсон.

12. Выделите приоритетные инновации в организации урока математики.

13. Какое место занимает научный эксперимент в структуре инновационной педагогической деятельности?

Примеры творческих заданий предложенных для решения на экзамене

1. Найти (в учебниках по математике для начальной школы) или придумать задания по формированию УУД: личностных, познавательных, регулятивных, коммуникативных. Показать, как вы организуйте деятельность учащихся по решения каждого задания.

2. Найти (в учебниках по математике для начальной школы) или придумать жизненные задания по математике, реальные ситуации с расчетами для познания мира по 6-и содержательным линиям – разделам примерной программы по математике. Показать, как вы организуйте деятельность учащихся по решения каждого задания

3. Найти (в учебниках по математике для начальной школы) или придумать задания по математике для решения 4-х основных задач математического образования: развитие математической речи; развитие логического мышления; развитие алгоритмического мышления; развитие воображения. Показать как вы организуйте деятельность учащихся по решения каждого задания

4. Найти или придумать задания по математике для достижения 3-х групп целей математического образования из примерной программы по математике: математическое развитие; освоение начальных математических знаний; воспитание критичности мышления, интереса. Показать как вы организуйте деятельность учащихся по решения каждого задания

9. Технологическая карта дисциплины

(оформляется при необходимости, в соответствии с требованием действующего на факультете положения о БРС или КМС)