Аннотация к рабочей программе дисциплины
Б1.В.01.02 «Педагогический инжиниринг математического образования в начальной школе»
»

Объем трудоемкости: *3 зачетные единицы.*

Цель дисциплины: создать условия для успешного овладения методиками и технологиями организации, реализации процесса обучения математике в начальной школе, технологиями анализа результатов обучения; способствовать овладению осуществления руководства исследовательской работой учащихся в процессе изучения математики; расширить познания в области педагогического проектирования образовательных программ и индивидуальных образовательных маршрутов в контексте содержания методик и технологий начального математического образования младших школьников.

Задачи дисциплины:

1. Раскрыть системные представления о современных методиках и технологиях обучения математике (в том числе конкретных разделов) в начальной школе.
2. Научить ориентироваться в современных технологиях диагностики и оценивания качества организации и реализации процесса обучения математики в начальной школе.
3. Раскрыть основные этапы управления и особенности руководства исследовательской работой младших школьников в процессе обучения их математике.
4. Обозначить условия и требования для осуществления самостоятельного анализа результатов научных исследований с целью применения их при решении конкретных образовательных и исследовательских задач в области начального математического образования.
5. Научить проектировать новое содержание, технологии и методиками обучения математике в начальной школе.

По окончании курса магистр в целом должен овладеть умениями и навыками планирования, диагностирования и проектирования содержания начального курса математики.

Место дисциплины в структуре ОПОП ВО: Дисциплина «Педагогический инжиниринг математического образования в начальной школе» относится к относится к вариативной части блока дисциплин Блока1. Содержание дисциплины расширяет и углубляет профессиональные компетентности в области методик и технологий обучения математике младших школьников, приобретенные на предыдущей ступени высшего образования (балавриат, специалитет) и выводит на высокий практический и научный уровень её освоения. В ходе освоения дисциплины, обучающиеся используют знания, умения, способы деятельности и установки, сформированные в ходе изучения дисциплины «Методология исследования в образовании».

Требования к уровню освоения дисциплины

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих компетенций:

Код и наименование индикатора* достижения компетенции	Результаты обучения по дисциплине
ПК-2 Способен организовывать, осуществлять контроль и оценку учебных достижений, текущих и итоговых результатов освоения обучающимися основной образовательной программы начального общего образования	
ИПК-2.1 Организует работу по контролю учебных достижений, текущих и итоговых результатов освоения обучающимися программы начального общего образования	знает научно-методические основы организации контроля учебных достижений обучающихся
	умеет выбирать оптимальные способы контроля результатов образования обучающихся

	владеет приемами и алгоритмами осуществления контроля учебных достижений, текущих и итоговых результатов освоения основной образовательной программы обучающимися начальной школы
ИПК-2.2 Осуществляет оценку учебных достижений, текущих и итоговых результатов освоения обучающимися программы начального общего образования	знает критерии, процедуры, инструменты оценивания и формы представления её результатов
	умеет оценивать, анализировать и интерпретировать результаты образования обучающихся
	владеет технологиями оценивания учебных достижений, текущих и итоговых результатов освоения основной образовательной программы обучающимися начальной школы
ПК-3 Готов применять методы диагностики и оценки показателей уровня и динамики развития ребенка	
ИПК-3.1 Осуществляет планирование научных исследований с применением методов диагностики и оценки показателей уровня и динамики развития детей младшего школьного возраста	знает основы планирования научных исследований, требования к научным исследованиям, уровню подготовки выпускников начальной школы; методы диагностики и оценки показателей уровня и динамики развития младших школьников
	умеет осуществлять планирование научного исследования, подбирать методы диагностики и оценки уровня развития младших школьников
	владеет алгоритмом планирования научных исследований с применением методов диагностики и оценки показателей уровня и динамики развития детей младшего школьного возраста в соответствии с требованиями ФГОС начального общего образования
ИПК-3.2 Применяет инструментарий и методы диагностики и оценки показателей уровня и динамики развития ребенка в процессе проведения естественного педагогического эксперимента	знает критерии отбора инструментария и методы диагностики и оценки показателей уровня и динамики математического развития ребенка
	умеет применять инструментарий и методы диагностики и оценки показателей уровня и динамики математического развития ребенка в процессе проведения естественного педагогического эксперимента
	владеет навыками проведения научного

	исследования (естественного педагогического эксперимента)

Распределение видов учебной работы и их трудоемкости по разделам дисциплины

№	Наименование разделов (тем)	Количество часов				
		Всего	Аудиторная работа			Внеаудиторная работа
			Л	ПЗ	ЛР	СРС
1.	Теоретические основы педагогического инжиниринга в математическом образовании начальной школы	4	1	-		3
2.	Современные образовательные технологии как средство обеспечения качества начального математического образования.	23	1	2		20
3.	Моделирование и конструирование ученых занятий по математике с использованием педагогического инжиниринга	24	2	2		20
4.	Оценка и экспертиза продуктов педагогического инжиниринга в математическом образовании	22		2		20
5.	Проектирование системы обеспечения качества математического образования младших школьников.	24	-	4		20
	ИТОГО по разделам дисциплины	**99**	**6**	**10**		**83**
	Контроль самостоятельной работы (КСР)	-				
	Промежуточная аттестация (ИКР)	0,3				
	Подготовка к текущему контролю,контроль	8,7				
	Общая трудоемкость по дисциплине	**108**				

Курсовые работы: не предусмотрена
Форма проведения аттестации по дисциплине: экзамен

Автор Т.Г.Затеева