

МИНИСТЕРСТВО ПРОСВЕЩЕНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

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

МОДУЛЬ 7. МЕТОДИКА ОБУЧЕНИЯ ПРЕДМЕТАМ
Курсовая работа по методике обучения
аннотация к рабочей программе дисциплины (модуля)

Закреплена за кафедрой **Математика и физика, методик обучения**

Направление подготовки **44.03.01 Педагогическое образование, профиль Математика**

Форма обучения **заочная**

Программу составил *к.п.н., доцент, Галямова Э.Х.*

Распределение часов дисциплины по курсам

Курс	3		Итого	
	уп	рп		
Практические	2	2	2	2
Итого ауд.	2	2	2	2
Контактная	2	2	2	2
Сам. работа	70	70	70	70
Итого	72	72	72	72

1. ЦЕЛЬ И ЗАДАЧИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)	
1.1	Цель: формирование готовности обучающихся к самостоятельной исследовательской деятельности через реализацию профессиональных интересов по методике обучения математике.
1.2	Задачи:
1.3	развивать интерес обучающихся к научному исследованию;
1.4	углублять и расширять теоретические знания в области методики обучения математике;
1.5	формировать умения формулировать выводы, логически последовательно и доказательно их излагать;
1.6	развивать научное мышление;
1.7	совершенствовать методические навыки в самостоятельной работе с источниками информации и соответствующими программно-техническими средствами;
1.8	формировать умение творчески применять полученные теоретические знания на практике.

2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ) В СТРУКТУРЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ	
Цикл (раздел) ОП:	Б1.В.01
2.1	Требования к предварительной подготовке обучающегося:
2.1.1	Естественнонаучная картина мира
2.1.2	Конструктивная геометрия
2.1.3	Методы научного исследования
2.1.4	Начала алгебры
2.1.5	Основы математической обработки информации
2.1.6	Педагогические технологии
2.1.7	Проектирование и исследование задач с помощью математических конструкторов
2.1.8	Проектирование и исследование задач с применением виртуального конструктора "Живая математика"
2.1.9	Теория чисел
2.1.10	Числовые системы
2.1.11	Элементарная математика
2.1.12	Аналитическая геометрия
2.1.13	Вводный курс математики
2.1.14	Информационные системы и технологии в профессиональной деятельности
2.1.15	Основы математического анализа
2.1.16	Основы общей педагогики и история образования, введение в педагогическую деятельность
2.1.17	Теория обучения
2.1.18	Теория преобразований плоскости
2.1.19	
2.2	Дисциплины и практики, для которых освоение данной дисциплины (модуля) необходимо как предшествующее:
2.2.1	Вычислительная математика
2.2.2	Двумерные многообразия
2.2.3	Интегральные уравнения
2.2.4	Математические методы в экономике
2.2.5	Методы решения нестандартных математических задач
2.2.6	Многомерная геометрия
2.2.7	Мультимедиа технологии в образовании
2.2.8	Мультимедийные технологии
2.2.9	Прикладные задачи в математическом анализе
2.2.10	Решение олимпиадных задач по математике
2.2.11	Специальные методы решения математических задач
2.2.12	Теория функций комплексной переменной
2.2.13	Уравнения математической физики
2.2.14	Численные методы
2.2.15	Производственная культурно-просветительская практика
2.2.16	Производственная практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности

2.2.17	Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к защите и процедуру защиты
2.2.18	Производственная преддипломная практика
3. ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОБУЧЕНИЯ ПО КАЖДОЙ ДИСЦИПЛИНЕ (МОДУЛЮ), ОБЕСПЕЧИВАЮЩИЕ ДОСТИЖЕНИЕ ПЛАНИРУЕМЫХ РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ	
ОК-3: способностью использовать естественнонаучные и математические знания для ориентирования в современном информационном пространстве	
Знать:	
	теоретические положения и методы исследования
	методы проведения психолого-педагогического исследования и освоения сфер профессиональной деятельности
	специфику исследования новых сфер профессиональной деятельности
Уметь:	
	применять методы исследования в профессиональной деятельности
	выявлять сферы освоения профессиональной деятельности
	осваивать новые сферы профессиональной деятельности
Владеть:	
	методами исследования, различными шкалами измерений
	методами анализа сфер профессиональной деятельности
	методами изучения новых сфер профессиональной деятельности
ПК-11: готовностью использовать систематизированные теоретические и практические знания для постановки и решения исследовательских задач в области образования	
Знать:	
	основные этапы решения исследовательских задач в области математики
	назначение и особенности использования основных методик математического исследования
	современные методики и технологии организации и реализации исследовательского процесса в области математического образования
Уметь:	
	пользоваться базовыми исследовательскими процедурами математики
	на основе выявленной проблемы сформулировать исследовательскую задачу
	применять современные методики и технологии организации и реализации исследовательского процесса на различных образовательных ступенях в области математического образования, выполнять учебно-исследовательские задачи
Владеть:	
	аппаратом ресурсно-информационного сопровождения организации и реализации исследовательского процесса на различных образовательных ступенях в области математического образования
	математическими знаниями для постановки исследовательских задач в области математического образования
	навыками постановки и решения исследовательских задач в области математического образования
ОК-6: способностью к самоорганизации и самообразованию	
Знать:	
	содержание процессов самоорганизации и самообразования
	содержание процессов самоорганизации и самообразования, их особенностей и технологий реализации
	содержание процессов самоорганизации и самообразования, их особенностей и технологий реализации, исходя из целей совершенствования профессиональной деятельности
Уметь:	
	структурировать и планировать процессы самоорганизации и самообразования
	анализировать условия самоорганизации и самообразования и устанавливать приоритеты при выборе способов принятия решений
	самостоятельно определять цели и задачи самоорганизации и самообразования для выполнения профессиональной деятельности
Владеть:	
	навыками самоорганизации и саморегуляции при выполнении задач профессиональной деятельности
	навыками самоорганизации и саморегуляции при выполнении задач профессиональной деятельности
	технологиями организации процесса самообразования; приемами целеполагания во временной перспективе, способами планирования, организации, самоконтроля и самооценки деятельности

В результате освоения дисциплины обучающийся должен

3.1	Знать:
3.1.1	теоретические основы организации научно-исследовательской деятельности для ориентирования в современном информационном пространстве;
3.1.2	предмет логики и методологии научного познания, ее мировоззренческое значение, роль в самостоятельной научной деятельности;
3.1.3	место методологии в комплексе дисциплин;
3.1.4	специфику науки, требования, предъявляемые к научному исследованию;
3.1.5	систематизированный теоретический аппарат методики обучения математике для постановки и решения исследовательских задач в образовании;
3.1.6	структуру научного знания: специфику эмпирического и теоретического уровней, структуру научной теории.
3.2	Уметь:
3.2.1	анализировать тенденции современной науки, определять перспективные направления научных исследований;
3.2.2	использовать экспериментальные и теоретические методы исследования в профессиональной деятельности для ориентирования в информационном пространстве;
3.2.3	адаптировать современные достижения науки к образовательному процессу;
3.2.4	применять полученные знания для научной исследовательской работы в области математического образования.
3.3	Владеть:
3.3.1	навыками постановки и решения исследовательских задач по методике обучения математике;
3.3.2	навыками самоорганизации и планирования исследовательской деятельности;
3.3.3	навыками оформления результатов исследования в соответствии с требованиями.