

МИНИСТЕРСТВО ПРОСВЕЩЕНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

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

Интегральные уравнения

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.ф.-м.н., и.о.доцента, Аглямзянова Г.Н*

Распределение часов дисциплины по курсам

Курс	4		Итого	
Вид занятий	уп	рп		
Лекции	2	2	2	2
Практические	8	8	8	8
Итого ауд.	10	10	10	10
Контактная	10	10	10	10
Сам. работа	94	94	94	94
Часы на контроль	4	4	4	4
Итого	108	108	108	108

1. ЦЕЛЬ И ЗАДАЧИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)	
1.1	Целью освоения дисциплины является: формирование у обучающихся готовности использовать систематизированные теоретические и практические знания для постановки и решения исследовательских задач в области математического образования.
1.2	Задачами освоения дисциплины являются:
1.3	ознакомление обучающихся с основами математического аппарата, необходимого для изучения математических дисциплин данного профиля;
1.4	развитие логического и алгоритмического мышления, абстрактного мышления, умения строго излагать свои мысли;
1.5	развитие у обучающихся навыков математического моделирования прикладных задач.

2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ) В СТРУКТУРЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ	
Цикл (раздел) ОП:	Б1.В.ДВ.02
2.1	Требования к предварительной подготовке обучающегося:
2.1.1	Основы математического анализа
2.1.2	Дискретная математика
2.1.3	Дифференциальная геометрия
2.1.4	Дифференциальное исчисление функций нескольких переменных
2.1.5	Дифференциальные уравнения
2.1.6	Курсовая работа по методике обучения
2.1.7	Курсовая работа по модулю
2.1.8	Методика обучения математике
2.1.9	Методика обучения отдельным курсам математики
2.1.10	Методы психолого-педагогического исследования
2.1.11	Основания геометрии и неевклидова геометрия
2.1.12	Проективная геометрия
2.1.13	Учебная практика по получению первичных профессиональных умений и навыков, в том числе первичных умений и навыков научно-исследовательской деятельности
2.1.14	Введение в профессиональную деятельность
2.1.15	Возрастная психология и педагогическая психология
2.1.16	Конструктивная геометрия
2.1.17	Междисциплинарная курсовая работа по педагогике и психологии
2.1.18	Методы научного исследования
2.1.19	Начала алгебры
2.1.20	Проектирование и исследование задач с помощью математических конструкторов
2.1.21	Проектирование и исследование задач с применением виртуального конструктора "Живая математика"
2.1.22	Проектная деятельность школьников на уроках математики
2.1.23	Теория чисел
2.1.24	Формирование вычислительной культуры
2.1.25	Числовые системы
2.1.26	Элементарная математика
2.1.27	Аналитическая геометрия
2.1.28	Вводный курс математики
2.1.29	Основы общей педагогики и история образования, введение в педагогическую деятельность
2.1.30	Теория преобразований плоскости
2.2	Дисциплины и практики, для которых освоение данной дисциплины (модуля) необходимо как предшествующее:
2.2.1	Дифференциальная геометрия
2.2.2	Производственная преддипломная практика
2.2.3	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	

ПК-4: способностью использовать возможности образовательной среды для достижения личностных, метапредметных и предметных результатов обучения и обеспечения качества учебно-воспитательного процесса средствами преподаваемых предметов	
Знать:	
	личностные, метапредметные и предметные результаты образовательной деятельности;
	способы достижения этих результатов средствами преподаваемой дисциплины;
	возможности использования ресурсов образовательной среды для решения образовательных задач.
Уметь:	
	планировать педагогические действия с использованием ресурсов образовательной среды;
	осуществлять педагогические действия с использованием ресурсов образовательной среды;
	самостоятельно осуществлять профессиональную деятельность.
Владеть:	
	технологиями использования ресурсов образовательной среды;
	первоначальным опытом деятельности в данном направлении;
	возможностями образовательной среды для решения образовательных задач средствами преподаваемого предмета.
ПК-11: готовностью использовать систематизированные теоретические и практические знания для постановки и решения исследовательских задач в области образования	
Знать:	
	об актуальных проблемах развития образования;
	методы психолого-педагогического и методического исследования;
	о ценности научного знания, приоритета науки в решении проблем образования.
Уметь:	
	выявить проблему в развитии образования;
	поставить исследовательскую задачу в области образования;
	решать исследовательскую задачу в области образования.
Владеть:	
	содержанием и формами научно-методической деятельности учителя;
	опытом выявления проблемы, постановки задачи;
	реализацией программы исследования и описанием результатов работы.

В результате освоения дисциплины обучающийся должен

3.1	Знать:
3.1.1	личностные, метапредметные и предметные результаты образовательной деятельности;
3.1.2	основные факты (теоремы, свойства) функционального анализа;
3.1.3	основные методы теории функций.
3.2	Уметь:
3.2.1	проводить исследования, используя определения и теоремы, связанные с основными понятиями курса;
3.2.2	использовать систематизированные теоретические и практические знания для постановки и решения исследовательских задач
3.3	Владеть:
3.3.1	возможностями образовательной среды для решения образовательных задач средствами преподаваемого предмета.;
3.3.2	базовыми идеями и методами теории интегральных уравнений.