

АННОТАЦИЯ К РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЕ ДИСЦИПЛИНЫ «ОСНОВЫ МАТЕМАТИЧЕСКОЙ ОБРАБОТКИ ИНФОРМАЦИИ»

44.03.05 «Педагогическое образование»

2 семестр

1. ЦЕЛИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Целью освоения дисциплины «Основы математической обработки информации» является формирование у студентов компетенций в области использования возможностей современных средств ИТ в образовательной деятельности; раскрытие взаимосвязи дидактических, психолого-педагогических и методических основ применения информационных технологий для решения задач образования; обучение студентов использованию и применению средств ИТ в профессиональной деятельности специалиста, работающего в системе образования

2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ОПОП

Дисциплина «Основы математической обработки информации» входит в базовую часть учебного плана по направлению 44.03.05 «Педагогическое образование».

Пререквизиты дисциплины: дисциплина опирается на знания предметов основной образовательной программы среднего (полного) общего образования: «Алгебра и начала анализа», «Геометрия» и «Информатика и ИКТ».

3. КОМПЕТЕНЦИИ ОБУЧАЮЩЕГОСЯ, ФОРМИРУЕМЫЕ В РЕЗУЛЬТАТЕ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Планируемые результаты обучения по дисциплине, соотнесенные с планируемыми результатами освоения ОПОП

Код формируемых компетенций	Уровень освоения компетенции	Планируемые результаты обучения по дисциплине характеризующие этапы формирования компетенций (показатели освоения компетенции)
1	2	3
ОК-3	Частичное	<p><i>Знать:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> • основную терминологию в области информатики и математики; • основные способы представления информации с использованием математических средств; • основные математические понятия и методы решения базовых математических задач, рассматриваемых в рамках дисциплины <p><i>Уметь:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> • осуществлять поиск и отбирать информацию, необходимую для решения конкретной задачи; • использовать современное прикладное ПО для решения педагогических задач; • анализировать математическую информацию. <p><i>Владеть:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> • приемами работы с текстовыми и табличными процессорами; • сферы применения простейших базовых математических моделей в соответствующей профессиональной деятельности.

4. СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

Роль информатики при обработке математической информации. Изучение таблиц, графиков и диаграмм на основе анализа математической информации. Применение информации через использование Интерфейса редакторов Excel, Word и основные функции редактирования и форматирования для обработки математической информации. Функция. Способы задания функции. Графические средства представления информации. Множество. Операции над множествами Круги Эйлера-Венна. Использование элементов теории множеств для работы с математической информацией. Математические и информационные модели в науке как средство работы с информацией. Интерпретация результатов исследования функции в соответствии с условиями построения математических и информационных моделей. Элементы математической логики. Комбинаторика. Операции комбинаторики. Основы теории вероятности. Элементы математической статистики.

5. ВИД АТТЕСТАЦИИ - 2 семестр зачет

6. КОЛИЧЕСТВО ЗАЧЕТНЫХ ЕДИНИЦ - 3

Составил доцент кафедры МОиИТ

Е.С. Еропова

Заведующий кафедрой МОиИТ

Ю.Ю. Евсева

Председатель
учебно-методической комиссии направления

()

Директор института

()

Дата: 28.08.2018
Печать института

