

# АННОТАЦИЯ рабочей программы дисциплины

## ЧИСЛЕННЫЕ МЕТОДЫ

### 1. Цели освоения дисциплины

Целью освоения дисциплины (модуля) «Численные методы» освоение основных численных методов, особенностей областей применения и методик использования их как готового инструмента практической работы при проектировании разработке систем, математической обработке данных экономических и других задач, построении алгоритмов и организации вычислительных процессов на ПК. В курсе изучаются основные сведения о классических численных методах решения различных прикладных задач.

### 2. Место дисциплины в структуре ОП ВО бакалавриата

Дисциплина «Численные методы» (шифр – Б1.О.08.09) относится к обязательной части; изучается на на 3 курсе 6 семестре и на 4 курсе 7 семестре. Для освоения дисциплины «Численные методы» студенты используют знания, умения, способы деятельности и установки, сформированные в ходе изучения дисциплин: «Математический анализ», «Алгебра и геометрия», «Дискретная математика». Освоение дисциплины «Численные методы» является необходимой основой для последующего изучения дисциплин: «Методы оптимизации» и «Исследование операций», для прохождения производственной практики и выполнения выпускной квалификационной работы

### 3. Планируемые результаты обучения по дисциплине (модулю) «Численные методы».

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование элементов следующих компетенций обучающегося:

<i>Коды компетенции</i>	<i>Результаты освоения ОП ВО, содержание компетенций</i>	
УК-1	Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач	УК.Б-1.1 анализирует задачу, в частности, задачи теории чисел, и ее базовые составляющие в соответствии с заданными требованиями УК.Б-1.2 осуществляет поиск информации, интерпретирует и ранжирует ее для решения поставленной задачи по различным типам запросов УК.Б-1.3 при обработке информации отличает факты от мнений, интерпретаций, оценок, формирует собственные мнения и суждения, аргументирует свои выводы и точку зрения УК.Б-1.4 выбирает методы и средства решения задачи и анализирует методологические проблемы, возникающие при решении задачи УК.Б-1.5 рассматривает и предлагает возможные варианты решения поставленных задач, оценивая достоинства и недостатки
ПК-1	Способен осваивать и использовать теоретические знания и практические умения и навыки в предметной области при решении профессиональных задач	ПК-1.1. Знает структуру, состав и дидактические единицы предметной области (преподаваемого предмета) ПК-1.2. Умеет осуществлять отбор учебного содержания для его реализации в различных формах обучения в соответствии с требованиями ФГОС ОО ПК-1.3. Демонстрирует умение разрабатывать различные формы учебных занятий, применять методы, приемы и технологии обучения, в том числе информационные

--	--	--

**4. Общая трудоемкость дисциплины 216 часов (6 зачетных единиц).**

**5. Форма контроля:** экзамены в 6-7 семестрах

**6. Разработчик:** старший преподаватель кафедры информатики и вычислительной математики Узденова Б.Ф.