ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН
ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ

Сертификат: 438143BD2B4C0C9AA44C5B54FABE0324
Владелец: Чанкаев Мурат Хасанович
Действителен: с 01.07.2024 до 24.09.2025

АННОТАЦИЯ
рабочей программы дисциплины (модуля)
Б1.В.02 **Основы математической обработки информации**

1. Цели и задачи освоения дисциплины:

Целью изучения дисциплины является формирование системы знаний, умений и навыков, связанных с особенностями математических способов представления и обработки информации как базы для развития универсальных компетенций и основы для развития профессиональных компетенций.

2. Место дисциплины (модуля) в структуре ОПОП бакалавриата

Данная дисциплина (модуль) относится к Блоку 1 и реализуется в вариативной части. Дисциплина «Основы математической обработки информации» изучается на 2 курсе в 4 семестре.

Для освоения дисциплины *Основы математической обработки информации* студенты используют знания, умения, навыки, сформированные при изучении школьных дисциплин: Математика , Информатика и ИКТ.

Освоение дисциплины *Основы математической обработки информации* является необходимой основой для последующего изучения следующих дисциплин:

3. Информационные технологии в образовании
4. Методика обучения математике
5. Курсовые работы
6. Выпускная квалификационная работа

3. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине (модулю), соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы

В результате освоения ОПОП бакалавриата обучающийся должен овладеть следующими результатами обучения по дисциплине (модулю) Основы математической обработки информации:

Коды компетенции	Содержание компетенции в соответствии с ФГОС ВО/ ПООП/ ООП	Индикаторы достижения компетенций	Декомпозиция компетенций (результаты обучения) в соответствии с установленными индикаторами
УК-1:	Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач	УК.Б-1.1 анализирует задачу и её базовые составляющие в соответствии с заданными требованиями УК.Б-1.2 осуществляет поиск информации, интерпретирует и ранжирует её 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	**Знать:** основные методы, способы и средства получения информации; математические методы обработки информации; основные методы, способы и средства критического анализа и синтеза; механизм работы с компьютером для получения, хранения и переработки информации для решения поставленных задач, осознавать возможность их применения в исследовательской деятельности. Готов продемонстрировать наличие знаний при поиске информации, проведении анализа полученной информации **Уметь:** Находить необходимую информацию для решения поставленной задачи, уметь оценить ее достоинства и недостатки. Проявить самостоятельность в применении умения к использованию

		при решении задачи УК.Б-1.5 рассматривает и предлагает возможные варианты решения поставленной задачи, оценивая их достоинства и недостатки	методов освоения учебной дисциплины и к решению практических задач. Готов продемонстрировать критический анализ и синтез полученной информации для решения поставленной задачи **Владеть:** навыками использования полученной информации в необходимой ситуации, навыками самостоятельного подхода к решению поставленной задачи с помощью стандартного образца. готов продемонстрировать способность к полной самостоятельности в выборе способа решения неизвестных или нестандартных заданий в рамках учебной дисциплины, имеет навыки системного подхода к решению поставленных задач.
ПК-1	**Способен осваивать и использовать базовые научно-теоретические знания и практические умения по предмету в профессиональной деятельности**	ПК-1.1. Знает: преподаваемый предмет в пределах требований федеральных государственных образовательных стандартов и основной общеобразовательной программы, его истории и места в мировой культуре и науке; пути достижения образовательных результатов и способы оценки результатов обучения ПК-1.2. Умеет: Объективно оценивать знания обучающихся на основе тестирования и других методов контроля в соответствии с реальными учебными возможностями детей ПК-1.3. Владеет: формами и методами обучения, в том числе выходящими за рамки учебных занятий: проектная деятельность, лабораторные эксперименты, полевая практика и т.п.	**Знать:** основы предметной области, знать и уметь использовать базовые научно-теоретические знания и практические умения, полученные при освоении основ математической обработки информации, для проведения профессиональной деятельности **Уметь:** Применять полученные знания при обучении учащихся работе с информацией, выбирать метод и алгоритм для решения конкретной типовой задачи, аргументировать свой выбор; строить простейшие математические модели реальных процессов и ситуаций; применять их для решения задач, а также осваивать и использовать научно-теоретические знания и практические умения по предмету в профессиональной деятельности, решать задачи предметной области. **Владеть:** навыками работы по освоению и использованию базовых научно-теоретических знаний и практических умений, полученных при изучении основ математической обработки информации в своей профессиональной деятельности

4. Общая трудоемкость (объем) дисциплины (модуля) составляет **108 академических часов (3 зачетные единицы)**

5. Разработчик: Батчаева П.А.-Ю, к.п.н, доцент кафедры математики и методики ее преподавания