

**АННОТАЦИЯ**  
**рабочей программы дисциплины**

**ОСНОВЫ МАТЕМАТИЧЕСКОЙ ОБРАБОТКИ ИНФОРМАЦИИ**

**Направление подготовки 44.03.05 Педагогическое образование (с двумя профилями подготовки) (профиль – «География; биология»).**

**Квалификация (степень) выпускника – бакалавр**

**1. Целью** освоения дисциплины «Основы математической обработки информации» являются: формирование у бакалавров системы знаний, умений и навыков, связанных с особенностями математических способов представления и обработки информации как базы для развития общих и общепрофессиональных компетенций.

**Задачи освоения дисциплины:**

- формирование системы знаний и умений, связанных с представлением информации с помощью математических средств;
- актуализация межпредметных знаний, способствующих пониманию особенностей представления и обработки информации средствами математики; ознакомление с основными математическими моделями и типичными для соответствующей предметной области задачами их использования;
- формирование системы математических знаний и умений, необходимых для понимания основ процесса математического моделирования и статистической обработки информации в профессиональной области.

**2. Дисциплина «Основы математической обработки информации» (Б1.Б.05)** относится к обязательной части Б1 на бакалавриате. Дисциплина изучается на 1 курсе в 2 семестре.

Данная учебная дисциплина является базовой и опирается на входные знания, умения и компетенции, для успешного освоения дисциплины студент должен иметь базовую подготовку по алгебре и началам анализа, геометрии в объеме программы средней школы..

**3. Планируемые результаты обучения по дисциплине «Основы математической обработки информации»**

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование элементов следующих компетенций обучающегося:

Код компетенций	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,	<b>Знать</b> инструменты и методы управления временем при выполнении конкретных задач, проектов, при достижении поставленных целей. <b>Уметь:</b> определять приоритеты собственной деятельности, с учётом требований рынка труда и предложений образовательных услуг для личностного развития и выстраивания траектории профессионального роста <b>Владеть:</b> методами управления временем при выполнении конкретных

		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 поставленной задачи, оценивая их достоинства и недостатки	задач, проектов, при достижении поставленных целей; навыками расширения и углубления своего научного и естественно-географического мировоззрения, оценивать свои возможности в рамках профессиональной деятельности, способностью к обобщениям и анализу географической информации.
<b>ОПК-2</b>	Способен участвовать в разработке основных и дополнительных образовательных программ, разрабатывать отдельные их компоненты (в том числе с использованием информационно-коммуникационных технологий)	ОПК-2.1.Знает: содержание основных нормативных документов, необходимых для проектирования ОП; сущность и методы педагогической диагностики особенностей обучающихся; сущность педагогического проектирования; структуру образовательной программы и требования к ней; виды и функции научно-методического обеспечения современного образовательного процесса ОПК-2.2.Умеет: учитывать различные контексты, в которых протекают процессы обучения, воспитания и социализации при проектировании ОПОП; использовать методы педагогической диагностики; осуществлять проектную деятельность по разработке ОП; проектировать отдельные структурные компоненты ОПОП ОПК-2.3. Владеет: опытом выявления различных контекстов, в которых протекают процессы обучения, воспитания и социализации; опытом использования методов диагностики особенностей учащихся в практике; способами проектной деятельности в образовании; опытом участия в проектировании ОПОП	<b>Знать:</b> закономерности и принципы построения и функционирования образовательных систем; основные принципы деятельностного подхода; педагогические закономерности организации образовательного процесса; <b>Уметь:</b> разрабатывать цели, планируемые результаты, содержание, организационно- методический инструментарий, диагностические средства оценки результативности основных и дополнительных образовательных программ, отдельных их компонентов, в том числе с использованием ИКТ; <b>Владеть:</b> дидактическими и методическими приемами разработки и технологиями реализации основных и дополнительных образовательных программ; приемами использования ИКТ

Общая трудоемкость дисциплины **108 часов (3 зачетных единицы).**

**Разработчик:** старший преподаватель Халкечева И.Т.