Документ подписан простой электронной подписью

Информация о владельце:

ФИО: Минцаев Магомед Шавалович

TO

**ATOO** 

Должность: Ректор

Дата подписания: 10.12.2023 08:28:44

Уникальный программный ключ:

236bcc35c296f119d6aafdc22836b21db52dbc07971a86865a<u>582</u>5f9fa4304cc

# Аннотация рабочей программы дисциплины «Математика»

1. Цели и задачи дисциплины

Математика является средством решения прикладных задач и универсальным языком науки, а также частью общей культуры человека. Поэтому математическое образование следует рассматривать как важную составляющую фундаментальной подготовки бакалавра.

**Целью** математического образования бакалавра является обучение студентов основным положениям и методам математики, навыкам построения математических доказательств путем логических рассуждений, методам решения задач.

Задачами изучения дисциплины являются: обучение студентов основным математическим методам, их знакомство с различными приложениями этих методов к решению практических задач с акцентом на те разделы математики, которые в соответствии с учебными планами имеют важное значение для того или иного профиля подготовки специалистов.

### 2. Место дисциплины в структуре образовательной программы

Математика относится к блоку 1 учебного плана.

Основой освоения данной учебной дисциплины является школьный курс математики.

Данная дисциплина является предшествующей следующих естественнонаучных и общепрофессиональных учебных дисциплин, предусмотренных в учебных планах профиля «Природопользование» направления «Экология Физика, Геоинформационные природопользование»: системы, Экологическое проектирование и экспертиза, Планирование рационального природопользования, Геоэкология, Экономика природопользования, Инвестирование природоохранных мероприятий, Современные методы географических исследований

#### 3. Требования к результатам освоения дисциплины

Выпускник, освоивший программу бакалавриата, должен обладать следующими компетенциями:

Таблица 1

Код по ФГОС	Индикаторы достижения	Планируемые результаты обучения
		по дисциплине (ЗУВ)
Общепрофессиональные		
<i>ОПК-1</i> . Способен	<i>ОПК-1.1</i> - владеет	Знать основы линейной алгебры с
применять	базовыми знаниями в	элементами аналитической геометрии,
базовые знания	области фундаментальных	математический анализ, основы дискретной
фундаментальных	разделов математики,	математики, основы теории обыкновенных
разделов наук о	физики, химии и биологии	дифференциальных уравнений, основы
Земле,	в объеме, необходимом	теории вероятностей и математической
естественнонаучн	для освоения физических,	статистики.
ого и	химических и	Уметь применять математические методы
математического	биологических основ в	для решения типовых профессиональных
циклов при	экологии и	задач, ориентироваться в справочной
решении задач в	природопользования.	математической литературе, приобретать
области экологии		новые математические знания, используя
И	ОПК-1.2 - демонстрирует	современные образовательные и

природопользован	умение осуществлят	информационные технологии, использовать
ия	поиск информациии	, математическую логику для формирования
	рассматривать различны	е суждений по соответствующим
	точки зрения для решени:	профессиональным проблемам.
	поставленных задач.	Владеть методами построения простейших
		математических моделей типовых
		профессиональных задач, методами
		обработки экспериментальных данных и
		анализа полученных результатов.

## 4. Общая трудоемкость практики и время ее проведения

Общая трудоемкость учебной практики составляет 13 зач. ед.

## 5. Вид промежуточной аттестации

Видом промежуточной аттестации по дисциплине является — экзамен в 13, зачет в 2 семестре.