

**АННОТАЦИЯ**  
**рабочей программы учебной дисциплины**  
**ВВЕДЕНИЕ В АНАЛИЗ**  
направления 44.03.05 Педагогическое образование  
(с двумя профилями подготовки)  
профиль – Начальное образование; информатика

**1. Цели и задачи освоения дисциплины:**

Формирование систематических знаний в области основ математического анализа, о его месте и роли в системе математических наук, приложениях в естественных науках, освоение основных методов основ математического анализа, применяемых в решении профессиональных задач и научно-исследовательской деятельности.

**2. Место дисциплины (модуля) в структуре ОПВО бакалавриата**

Данная дисциплина (модуль) относится к Блоку 1 и реализуется в рамках дисциплин обязательной части

Дисциплина (модуль) изучается на 1 курсе в 1 семестре.

Для успешного освоения дисциплины студент должен иметь базовую подготовку по алгебре и геометрии в объёме программы средней школы.

Дисциплина (модуль) «Введение в анализ» является базовой для изучения дисциплин математического цикла: «Математический анализ», «Теория вероятностей и математическая статистика», «Численные методы».

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

Процесс изучения дисциплины «Введение в анализ» направлен на формирование следующих компетенций обучающегося:

| <b>Коды компетенции</b> | <b>Содержание компетенции в соответствии с ФГОС ВО/ ОПВО</b>   | <b>Индикаторы достижения компетенций</b>   | <b>Декомпозиция компетенций (результаты обучения) в соответствии с установленными индикаторами</b>   |
|-------------------------|--|--|--|
| <b>УК-1</b>             | Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач | УК-1.1. Демонстрирует знание особенностей системного и критического мышления, аргументированно формирует собственное суждение и оценку информации, принимает обоснованное решение. | <b>Знать:</b> основные определения и понятия; воспроизводить основные математические факты; распознавать математические объекты; как осуществлять поиск, поиск, критический анализ и синтез информации, иметь представление о методах, применяемых для ориентирования в современном информационном пространстве, применять системный подход для решения поставленных |
|                         |  | УК-1.2. Применяет логические формы и процедуры, способен к рефлексии по поводу собственной и чужой мыслительной  |  |

|             |   |   |  |
|-------------|---|---|--|
|             |   | <p>деятельности.</p> <p>УК-1.3. Анализирует источники информации с целью выявления их противоречий и поиска достоверных суждений.</p>   | <p>задач</p> <p><b>Уметь:</b> строить простейшие математические модели реальных процессов и ситуаций</p> <p>оценивать различные методы решения задачи и выбирать оптимальный метод, творчески подходить к ее решению; уметь находить необходимую информацию и использовать ее для решения поставленных задач.</p> <p><b>Владеть:</b> способностью оценивать различные методы решения задачи и выбирать оптимальный метод; способностью осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач.</p>  |
| <b>ПК-1</b> | Способен осваивать и использовать теоретические знания и практические умения и навыки в предметной области при решении профессиональных задач | <p>ПК-1.1. Знает структуру, состав и дидактические единицы предметной области (преподаваемого предмета).</p> <p>ПК-1.2. Умеет осуществлять отбор учебного содержания для его реализации в различных формах обучения в соответствии с требованиями ФГОС ОО.</p> <p>ПК-1.3. Демонстрирует умение разрабатывать различные формы учебных занятий, применять методы, приемы и технологии обучения, в том числе информационные.</p> | <p><b>Знать:</b> основы предметной области, знать и уметь использовать базовые научно-теоретические знания и практические умения, полученные при освоении математики, для проведения профессиональной деятельности</p> <p><b>Уметь:</b> Применять полученные знания при обучении учащихся математике, 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</p> |

|  |  |  |   |
|--|--|--|---|
|  |  |  | деятельности.<br><b>Владеть:</b><br>навыками работы по освоению и использованию базовых научно-теоретических знаний и практических умений, полученных при изучении математики в своей профессиональной деятельности |
|--|--|--|---|

4. **Общая трудоемкость (объем) дисциплины (модуля)** составляет 144 академических часа (4 зачетные единицы)

**5.Разработчик:** Батчаева П.А.-Ю., к.п.н, доцент