

**Аннотация**  
**к рабочей программе дисциплины**  
**«Основы математического анализа»**  
**направление подготовки: 03.03.02 Физика**  
**Направленность (профиль): все профили**

Программа курса «**Основы математического анализа**» составлена в соответствии с требованиями СУОС по направлению подготовки **03.03.02 Физика**, а также задачами, стоящими перед Новосибирским государственным университетом по реализации Программы развития НГУ. Дисциплина реализуется на физическом факультете Федерального государственного автономного образовательного учреждения высшего профессионального образования Новосибирский национальный исследовательский государственный университет (НГУ) кафедрой высшей математики физического факультета. Дисциплина изучается студентами первого курса физического факультета.

Цели дисциплины – дать студентам базовые знания, умения и навыки по основным разделам классического математического анализа, являющиеся основным языком и инструментом при изучении всех других математических и физических курсов.

Результаты освоения образовательной программы (компетенции)	Индикаторы	Результаты обучения по дисциплине
<b>ОПК-1</b> -Способен применять фундаментальные знания, полученные в области физико-математических и (или) естественных наук, и использовать их в профессиональной деятельности, в том числе в сфере педагогической деятельности.	<p><b>ОПК-1.1</b>-Применяет теоретические и методологические основы физико-математических дисциплин, математический аппарат для решения профессиональных задач.</p> <p><b>ОПК-1.2</b>-Использует терминологию и понятийный аппарат базовых физико-математических дисциплин в своей профессиональной деятельности.</p> <p><b>ОПК -1.3.</b> Обладает знаниями, необходимыми для преподавания физико-математических дисциплин в средних специальных учебных заведениях.</p>	<p><b>Знать</b> определения и понятия, относящиеся к основным темам математического анализа.</p> <p><b>Уметь</b> решать типовые задачи, применять понятия и факты математического анализа для решения теоретических и практических задач, самостоятельно работать над нестандартными математическими задачами.</p> <p><b>Знать</b> формулировки и доказательства основных теорем, основные методы и подходы анализа для преподавания физико-математических дисциплин в средних специальных учебных заведениях.</p>

Программой дисциплины предусмотрены следующие виды контроля:

Текущий контроль успеваемости: потоковые контрольные работы, задания по решению задач.

Промежуточная аттестация: экзамен.

Общая трудоемкость рабочей программы дисциплины составляет 12 зачётных единиц / 432 академических часа.