

**Автономная некоммерческая организация  
дополнительного профессионального образования  
«Московская академия профессиональных компетенций»**

**АННОТАЦИЯ**

к рабочей программе дисциплины  
**«Математический анализ»**

Дополнительная профессиональная программа  
(программа профессиональной переподготовки)  
«Педагогическое образование: Теория и методика преподавания математики в  
образовательных организациях»

Форма обучения

Заочная

(с применением электронного обучения  
и дистанционных образовательных технологий)

Москва 2019

## **Цель освоения учебной дисциплины**

Цель освоения дисциплины - формирование новых компетенций, необходимых для выполнения нового вида профессиональной деятельности, приобретения новой квалификации.

В результате освоения дисциплины обучающийся должен:

### **знать**

- основные определения и операции с функциями одной и нескольких переменных;
- основы дифференцирования и интегрирования, правила нахождения определенных, криволинейных, кратных и поверхностных интегралов;
- основные понятия и свойства числовых и функциональных рядов

### **уметь**

- правильно употреблять и оперировать математическим инструментарием и символикой;
- определять условия приложимости того или иного теоретического аспекта при решении практических задач;
- составлять корректные модели применительно к возникающим конкретным задачам и проводить их соответствующий обсчет;
- анализировать полученные на практике результаты и делать соответствующие выводы

### **владеть**

- навыками и культурой вычислительной обработки экспериментальных данных;
- основами математического моделирования в соответствующей области знаний.

## **Трудоемкость дисциплины**

Общая трудоемкость дисциплины составляет:

- для трудоемкости 408 ак.ч. ДПП - ак.ч.;
- для трудоемкости 650 ак.ч. ДПП - ак.ч.;
- для трудоемкости 680 ак.ч. ДПП - ак.ч.;
- для трудоемкости 710 ак.ч. ДПП - ак.ч.;
- для трудоемкости 860 ак.ч. ДПП - ак.ч.;
- для трудоемкости 910 ак.ч. ДПП - ак.ч.;
- для трудоемкости 1040 ак.ч. ДПП - ак.ч.;
- для трудоемкости 1260 ак.ч. ДПП - ак.ч.;
- для трудоемкости 1320 ак.ч. ДПП - ак.ч.;

## **Язык образования (язык обучения)**

Язык образования (язык обучения): русский язык.

## **Учебно-методическое обеспечение учебной дисциплины**

а) основная литература:

Математический анализ: курс лекций / коллектив авторов. - Москва : Изд. центр АНО ДПО «Московская академия профессиональных компетенций», 2019. - (2019). - Текст : электронный - URL: <https://pedcampus.ru/chapter/?chapter=2300>, <https://rosprosvet.ru/chapter/?chapter=2300>, <https://eped.ru/chapter/?chapter=2300>, <https://znaum.ru/chapter/?chapter=2300> (требуется авторизация)

б) дополнительная литература:

в качестве дополнительной литературы рекомендуется использовать литературу, перечень которой содержится в настоящей ОП ДПП в списке дополнительной литературы.