

**Аннотация к рабочей программе дисциплины Б1.В.ДВ.6.1 Избранные вопросы
математического анализа
направление подготовки 44.03.05 Педагогическое образование
(с двумя профилями подготовки)
(профиль «Информатика», профиль «Математика»)**

Дисциплина Б1.В.ДВ.6.1 «Избранные вопросы математического анализа» изучается в 4, 5 семестре. Предусмотрены лекционные и семинарские занятия. Отчетность по результатам освоения дисциплины – зачет (4, 5 сем.).

Цель освоения дисциплины – углубление и систематизация теоретических знаний по отдельным разделам математического анализа.

Место дисциплины в структуре образовательной программы. Дисциплина «Избранные вопросы математического анализа» относится к дисциплинам по выбору вариативной части Блока 1 Дисциплины (модули) (Б1.В.ДВ.6.1). Для освоения дисциплины «Избранные вопросы математического анализа» студенты используют знания, умения, навыки, сформированные в процессе обучения в общеобразовательной школе, в процессе изучения дисциплины «Математический анализ» (Б1.В.ОД.5). Содержание дисциплины «Избранные вопросы математического анализа» выступает опорой для освоения содержания дисциплин «Теория и методика обучения и воспитания (математика)» (Б1.В.ОД.4), «Методика подготовки к ЕГЭ по математике (профильный уровень)» (Б1.В.ДВ.9.2).

Планируемые результаты освоения образовательной программы		
Код компетенции Наименование компетенции	Структурные элементы компетенции	Результаты обучения по дисциплине
СК-1 Способность использования знаний и умений в области физико-математических наук в профессиональной деятельности	З1 (СК-1): основные положения классических разделов математической науки, базовые идеи и методы математики, основные математические структуры и аксиоматический метод	<i>знать:</i> - основные понятия темы «Исследование функций элементарными средствами» и элементарные свойства числовых функций
	У1 (СК-1): пользоваться языком математики в различных сферах деятельности (в том числе и профессиональной), корректно выражать и аргументированно обосновывать имеющиеся знания	<i>уметь:</i> - применять теоретические знания к исследованию функций и решению задач
ПК-1 Готовность реализовывать образовательные программы по предметам в соответствии с требованиями образовательных стандартов	З1 (ПК-1): преподаваемые предметы в пределах требований федеральных государственных образовательных стандартов и основных общеобразовательных программ, их историю и место в мировой культуре и	<i>знать:</i> – содержание соответствующего модуля ФГОС ООО, ФГОС С(П)ОО

Планируемые результаты освоения образовательной программы		
Код компетенции Наименование компетенции	Структурные элементы компетенции	Результаты обучения по дисциплине
	науке	
	У1 (ПК-1): планировать и осуществлять учебный процесс в соответствии с основной общеобразовательной программой	<i>уметь:</i> - планировать содержание предметной области в соответствии с ФГОС ООО, ФГОС С(П)ОО

Разделы дисциплины включают:

1. Простейшие свойства числовых функций.
2. Элементарные функции и их свойства.
3. Преобразования графиков функций.
4. Нахождение свойств функции по ее графику. Построение графика функции по известным свойствам.
5. Применение элементарных свойств функции к решению уравнений и неравенств.
6. Использование элементарных свойств функций при решении задач с параметром.

Общая трудоемкость дисциплины составляет 5 зачетных единиц.

Составитель – к.п.н., доцент кафедры физико-математического и информационно-технологического образования М.Ю. Пермякова