

**Аннотация к рабочей программе дисциплины Б1.В.ДВ.6.2 Нестандартные методы решения уравнений и неравенств
направление подготовки 44.03.05 Педагогическое образование
(с двумя профилями подготовки)
(профиль «Информатика», профиль «Математика»)**

Дисциплина Б1.В.ДВ.6.2 «Нестандартные методы решения уравнений и неравенств» изучается в 4, 5 семестре. Предусмотрены лекционные и семинарские занятия. Отчетность по результатам освоения дисциплины – зачет (4, 5 сем.).

Цель освоения дисциплины – обучение студентов нестандартным методам решения уравнений и неравенств.

Место дисциплины в структуре образовательной программы. Дисциплина «Нестандартные методы решения уравнений и неравенств» относится к дисциплинам по выбору вариативной части Блока 1 Дисциплины (модули) (Б1.В.ДВ.6.2). Для освоения дисциплины «Нестандартные методы решения уравнений и неравенств» студенты используют знания, умения, навыки, сформированные в процессе обучения в общеобразовательной школе, в процессе изучения дисциплины «Математический анализ» (Б1.В.ОД.5). Содержание дисциплины «Нестандартные методы решения уравнений и неравенств» 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 нестандартные методы решения уравнений и неравенств
	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 необходимый метод для решения конкретного уравнения или неравенства
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 науке	<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
	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. Метод равносильных преобразований.
2. Нестандартные методы решения уравнений и неравенств с модулем.
3. Функциональный метод решения уравнений и неравенств.
4. Геометрические приемы решения уравнений и неравенств.
5. Тригонометрические подстановки при решении уравнений и неравенств.

Общая трудоемкость дисциплины составляет 5 зачетных единиц.

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