

АННОТАЦИЯ рабочей программы дисциплины (модуля)

ЗАДАЧИ С ПАРАМЕТРАМИ

1. Цели освоения дисциплины

Целью освоения дисциплины (модуля) «Задачи с параметрами» является формирование систематических знаний о методах решения задач с параметрами, их месте и роли в математике; развитие абстрактного мышления, пространственных представлений, вычислительной, алгоритмической культур и общей математической культуры

2. Место дисциплины в структуре ОП бакалавриата

Дисциплина «Задачи с параметрами» относится к части, формируемой участниками образовательных отношений и является дисциплиной по выбору; изучается на 4 курсе в 7 семестре. Знания и умения, формируемые в процессе изучения дисциплины «Задачи с параметрами», будут использоваться в дальнейшем при освоении дисциплин вариативной части: «Методы решения геометрических задач», и др. Изучение дисциплины необходимо для успешного освоения дисциплин и практик, формирующих компетенции ПК-1, ПК-2.

3. Планируемые результаты обучения по дисциплине (модулю) «Задачи с параметрами».

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование элементов следующих компетенций обучающегося:

| Код компетенций | Содержание компетенции в соответствии с ФГОС ВО/ ПООП/ ОП | Индикаторы достижения компетенций | Декомпозиция компетенций (результаты обучения) в соответствии с установленными индикаторами |
|-----------------|---|--|---|
| ПК-1 | Способен собирать, обрабатывать и интерпретировать данные современных научных исследований, необходимые для формирования выводов по соответствующим научным исследованиям | ПК.Б-1.1. Собирает и обрабатывает статистический, экспериментальный, теоретический, графический и т.п. материал, необходимый для построения математических моделей и расчетов ПК.Б-1.2. Использует методы прикладной математики и информатики для решения научно-исследовательских и прикладных задач ПК.Б-1.3. Имеет профильные знания и практические навыки для координирования научных исследований по выбранному направлению | Знать: основные приемы и методы решения уравнений и неравенств с параметрами; Уметь: -применять основные приемы и методы решения уравнений, неравенств систем уравнений с параметрами; -применять алгоритм решения уравнений, неравенств, содержащих параметр, -проводить полное обоснование при решении задач с параметрами; Владеть: материалом дисциплины на уровне, позволяющем формулировать и решать задачи, возникающие в ходе научно-исследовательской деятельности и требующие углублённых профессиональных знаний. |
| ПК-2 | ПК-2. Способен понимать, совершенствовать и применять современный математический аппарат | ПК.Б-2.1. Имеет целостное представление об основных понятиях дисциплины, ее методах и роли в решении научно-практических задач с использованием современного математического аппарата. | Знать: основные методы решения простейших задач с параметрами и применять их в нестандартной ситуации; Уметь: использовать базовые методы |

| | | | |
|--|--|--|--|
| | | <p>ПК.Б-2.2. Владеет инструментарием функционально-логической концепции математики для идеализации системного анализа связей при построении физических и математических моделей процессов и явлений</p> <p>ПК.Б-2.3. Применяет и совершенствует современный математический аппарат при решении научно-практических задач прикладной математики и информатики</p> | <p>решения задач из рассмотренных разделов математики</p> <p>Владеть: методами исследовательской деятельности</p> |
|--|--|--|--|

4. Общая трудоемкость дисциплины 72 часа (2 зачетные единицы).

5. Разработчик: старший преподаватель кафедры алгебры и геометрии Башкаева О.П.