

АННОТАЦИЯ
по дисциплине Б1.В.25 Математический практикум
 Направление подготовки 44.03.05 Педагогическое образование
 (с двумя профилями подготовки)

Объем трудоемкости: 2 зачетные единицы (72 часа, из них – 36 часов аудиторной нагрузки: лабораторных 18 ч., 35,8 часов самостоятельной работы)

Цели дисциплины:

Цели дисциплины – формирование умений и навыков по решению нестандартных задач; развитие исследовательской и познавательной деятельности студентов; создание условий для самореализации в процессе учебной деятельности, для развития математической культуры и интуиции посредством решения нестандартных задач; развитие навыков самостоятельной работы с литературой; воспитание абстрактного и логического мышления; подготовка студентов к практическому применению полученных знаний.

Задачи дисциплины:

- научить студента постановке математической модели нестандартной задачи и анализу полученных данных;
- развить логическое и алгоритмическое мышление;
- привить студенту определенную математическую грамотность, достаточную для самостоятельной работы с литературой элективных курсов;
- вооружить обучающихся системой знаний и умений по решению нестандартных задач;
- сформировать навыки применения данных знаний при решении разнообразных задач различной сложности.

Место дисциплины в структуре ООП ВО

Дисциплина Б1.В.25 «Математический практикум» для бакалавров по направлению 44.03.05 Педагогическое образование относится к вариативной части учебного плана.

Дисциплина базируется на знаниях, полученных по стандарту высшего образования в области математики и информатики, является основой для решения исследовательских задач. Для успешного освоения дисциплины бакалавр должен владеть обязательным минимумом содержания основных образовательных программ по математике и информатике для бакалавров.

Требования к уровню освоения дисциплины

Изучение данной учебной дисциплины направлено на формирование у обучающихся профессиональных компетенций: ОПК-1, ПК-9.

№ п.п.	Индекс компетенции	Содержание компетенции (или её части)	В результате изучения учебной дисциплины обучающиеся должны		
			знать	уметь	владеть
1.	ОПК-1	готовностью сознать социальную значимость своей будущей профессии, обладать мотивацией к осуществлению профессиональной деятельности	все составляющие своей будущей профессии; содержание основных видов деятельности учителя математики и информатики; степень значимости своей	применять полученные знания при решении практических задач профессиональной деятельности	навыками использования знания математики и информатики для анализа различных явлений и процессов

№ п.п.	Индекс компет енции	Содержание компетенции (или её части)	В результате изучения учебной дисциплины обучающиеся должны		
			знать	уметь	владеть
			будущей профессии		
	ПК-9	способностью проектировать индивидуальные образовательные маршруты обучающихся	возможности развития конкретной личности в условиях системы образования	использовать достижения современной педагогике при решении профессио- нальных задач	информацией о современных образовательн ых маршрутах обучающихся

Структура и содержание дисциплины

Вид учебной работы		Всего часов	Семестры (часы)
			7
Контактная работа, в том числе:		36,2	36,2
Аудиторные занятия (всего):		36	36
Занятия лекционного типа		-	-
Лабораторные занятия		36	36
Занятия семинарского типа (семинары, практические занятия)		-	-
Иная контактная работа:		0,2	0,2
Контроль самостоятельной работы (КСР)		-	-
Промежуточная аттестация (ИКР)		0,2	0,2
Самостоятельная работа, в том числе:		35,8	35,8
Курсовая работа		-	-
Проработка учебного (теоретического) материала		-	-
Выполнение индивидуальных заданий (подготовка сообщений, презентаций)		18	18
Реферат		-	-
Подготовка к текущему контролю		17,8	17,8
Контроль:		-	-
Подготовка к экзамену		-	-
Общая трудоемкость	час.	72	72
	в том числе контактная работа	36,2	36,2
	зач. ед	2	2

Разделы дисциплины, изучаемые в 7 семестре (для студентов ОФО)

№	Наименование разделов (тем)	Количество часов				
		Всего	Аудиторная работа			Внеаудиторная работа
			Л	ПЗ	ЛР	
1	2	3	4	5	6	7
1.	Нестандартные задачи и их практическая роль в обучении математике	20			4	16
2.	Нестандартные задачи по алгебре	26			14	12
3.	Нестандартные задачи по геометрии	26			14	12
4.	Современные нестандартные задачи	9,8			4	5,8
5.	Итого:				36	35,8

Примечание: Л – лекции, ПЗ – практические занятия / семинары, ЛР – лабораторные занятия, СРС – самостоятельная работа студента

Форма проведения аттестации по дисциплине: зачет

Основная литература:

1. Дрозина В.В. Дильман В.Л. Механизм творчества решения нестандартных задач. М.: Бином Лаборатория знаний, 2015. 258 с. <https://e.lanbook.com/reader/book/70777/#2>
2. Темербекова А.А., Чугунова И.В., Байгонакова Г.А. Методика обучения математике. М.: Лань, 2015. 512 с. https://e.lanbook.com/book/56173#book_name

Автор РПД

Тугуз Т.К., старший преподаватель кафедры информационных образовательных технологий ФМиКН КубГУ