

АННОТАЦИЯ

Дисциплины Б1.В.ДВ.01.02 Вводный курс математики

Направление подготовки 44.03.05 Педагогическое образование (с двумя профилями подготовки)

Направленность (профиль) Математика Информатика

Объем трудоемкости: 3 зачетные единицы (всего - 108ч., из них контактной работы - 8,2 ч.: лекционных -, практических -8, КСР - 3,8 ч.; ИКР - 0,2 ч.; самостоятельной работы - 96ч.)

1 Цели и задачи изучения дисциплины.

1.1. Цель дисциплины

Овладение основными положениями классических разделов математической науки, базовыми идеями и методами математики, системой основных математических структур и аксиоматическим методом на основе формируемой системы знаний, умений и владений в области математики.

1.2. Задачи дисциплины:

6. Первоначальное знакомство студентов с основами теории множеств и математической логики, с различными видами бинарных отношений, отображений, методом математической индукции.

7. Актуализации межпредметных связей, способствующих пониманию роли и места науки в практическом использовании законов математики как основы для формирования других профессиональных компетенций.

8. Ознакомление с основными понятиями, правилами и алгоритмами, используемыми в образовательных учреждениях при реализации профиля «Математика».

9. Обеспечение условий для активизации познавательной деятельности студентов и формирования у них опыта применения системы знаний, умений и владений в области элементарной математики в ходе решения прикладных задач, специфических для области их профессиональной деятельности.

10. Стимулирование самостоятельной работы по освоению содержания дисциплины и формированию необходимых компетенций.

1.3. Место дисциплины в структуре ООП ВО

Дисциплина «Вводный курс математики» относится к профессиональному циклу и входит в его вариативную часть (Б1.В1 ДВ.). Дисциплина базируется на знаниях математики, полученных на предыдущих уровнях образования.

Программа дисциплины "Вводный курс математики" предполагает первоначальное знакомство студентов с основами теории множеств и математической логики, с различными видами бинарных отношений, отображений, знакомство с элементами комбинаторики. Эти разделы являются основой для успешного освоения математических курсов «Математический анализ», «Алгебра», «Геометрия», «Математическая логика»

1.4. Требования к результатам освоения дисциплины

Таблица 1.- Содержание и уровень усвоения компетенций в результате изучения дисциплины: ОК-3,ОПК-3,ПК-1, ПК-5,ПК-11

Код	Содержание	Уровень усвоения дисциплины		
		знать	уметь	владеть

ОК-3	Способностью использовать естественнонаучные и математические знания для ориентирования в современном информационном пространстве.	фундаментальные математические понятия, сущность различных теоретических направлений теоретические основы математического образования, математические методы познания реальной действительности	ориентироваться в современных математических знаниях;	Умениями проектирования, реализации, оценивания и корректировки учебно-воспитательного процесса различных видов деятельности
ОПК-3	готовность к психолого-педагогическому сопровождению учебно-воспитательного процесса	основные условия, способствующие психологическо-педагогическому сопровождению учебно-воспитательного процесса	основываться на базовых знаниях в области педагогики и психологии по сопровождению учебно-воспитательного процесса.	Навыками психолого педагогического сопровождения учебно-воспитательного процесса
ПК-5	СПОСОБНОСТЬ ОСУЩЕСТВЛЯТЬ ПЕДАГОГИЧЕСКОЕ СОПРОВОЖДЕНИЕ И ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО САМООПРЕДЕЛЕНИЯ ОБУЧАЮЩИХСЯ	МЕТОДЫ ПЕДАГОГИЧЕСКОГО СОПРОВОЖДЕНИЯ И ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО САМООПРЕДЕЛЕНИЯ ОБУЧАЮЩИХСЯ	ИСПОЛЬЗОВАТЬ МЕТОДЫ ПЕДАГОГИЧЕСКОГО СОПРОВОЖДЕНИЯ И ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО САМООПРЕДЕЛЕНИЯ ОБУЧАЮЩИХСЯ	НАВЫКАМИ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ МЕТОДОВ ПЕДАГОГИЧЕСКОГО СОПРОВОЖДЕНИЯ И ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО САМООПРЕДЕЛЕНИЯ ОБУЧАЮЩИХСЯ
ПК-11	готовность использовать систематизированные теоретические и практические знания для постановки и решения исследовательских задач в области образования	основы научно-исследовательской деятельности; - основные методы педагогических исследований; - особенности использования современных научных данных в учебно-воспитательном процессе; - современные информационные технологии; - основы обработки и анализа научной информации.	проводить научные исследования в рамках учебно-воспитательного процесса; - анализировать полученные результаты собственных научных исследований; - анализировать современные научные достижения в области педагогики смежных науках; - использовать современные информационные технологии для	навыками сбора и обработки научных данных; - навыками использования современных научных достижений в учебно-воспитательном процессе с различными категориями обучающихся.

			<p>получения и обработки научных данных;</p> <p>- использовать результаты научных достижений в профессиональной деятельности.</p>	
--	--	--	---	--

2. Структура и содержание дисциплины.

2.1 Распределение трудоёмкости дисциплины по видам работ.

Общая трудоёмкость дисциплины составляет 3 Зач.ед. (108 часов), их распределение по видам работ представлено в таблице (для студентов ЗФО)

Вид учебной работы		Всего часов	3 с.	4 с.			
Контактная работа		8,2	4	4,2			
Аудиторные занятия (всего):		8	4	4			
Занятия лекционного типа		-	4	-	-		
Лабораторные занятия		-	-	-	-		
Занятия семинарского типа (семинары, практические занятия)		8		4	-		
		-	-	-	-		
Иная контактная работа:		0,2	-	0,2			
Промежуточная аттестация (ИКР)		0,2	-	0,2			
Самостоятельная работа, в том числе:		96	32	64			
Курсовая работа		-	-		-		
Проработка учебного (теоретического) материала		62	22	40	-		
Выполнение индивидуальных заданий (подготовка сообщений, презентаций)		34	10	24	-		
Реферат		-	-	-	-		
курсовая работа не предусмотрена							
<ul style="list-style-type: none"> Подготовка к текущему контролю 					-		
2.2 Структура дисциплины:							
Контроль:							
	Подготовка к зачёту		3,8	Аудиторная 3,8			
					Внеаудиторная работа		
Общая трудоёмкость	час.	108	36.	72	-		
	в том числе контактная работа	8,2					
	зач. ед	3	3				
	Вводный курс математики	108	4	0,2	4	3,8	96
	Итого по дисциплине:	108	4	0,2	4	3,8	96

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

Занятия лекционного типа не предусмотрены

Лабораторные занятия не предусмотрены

Основная литература:

1. Антонов, В.И. Элементарная математика для первокурсника [Электронный ресурс] : учеб. пособие / В.И. Антонов, Ф.И. Копелевич. — Санкт-Петербург : Лань, 2013. — 112 с. — URL: <https://e.lanbook.com/book/5701>
2. Кытманов, А.М. Математика. Адаптационный курс [Электронный ресурс] : учеб. пособие / А.М. Кытманов, Е.К. Лейнартас, С.Г. Мысливец.— Санкт-Петербург : Лань, 2013. — 288 с. — URL: <https://e.lanbook.com/book/4866>
3. Справочник по математике для бакалавров [Электронный ресурс] : учеб. пособие / А.Ю. Вдовин [и др.]. — Санкт-Петербург : Лань, 2014. — 80 с. — URL: <https://e.lanbook.com/book/51722>
4. Туганбаев, А.А. Основы высшей математики [Электронный ресурс] : учеб. — Электрон. дан. — Санкт-Петербург : Лань, 2011. — 496 с. — URL: <https://e.lanbook.com/book/2036>
5. Шипачев, В.С. Начала высшей математики [Электронный ресурс] : учеб. пособие. — Санкт-Петербург : Лань, 2013. — 384 с. — URL: <https://e.lanbook.com/book/5713>