

**АННОТАЦИЯ**  
дисциплины Б1.В.02. ТЕОРИЯ ЧИСЕЛ

**Объем трудоемкости:** 3 зачетные единицы

**Цель освоения дисциплины.**

Целями освоения дисциплины «Теория чисел» являются: формирование аналитико-числовой культуры студента, начальная подготовка в области алгебраического анализа простейших алгебро-числовых объектов, овладение классическим математическим аппаратом для дальнейшего использования в приложениях.

**Задачи дисциплины.**

При освоении дисциплины «Теория чисел» вырабатывается общематематическая культура: умение логически мыслить, проводить доказательства основных утверждений, устанавливать логические связи между понятиями, применять полученные знания для решения геометрических задач и задач, связанных с приложениями теоретико-числовых и алгебраических методов. Получаемые знания лежат в основе математического образования и необходимы для понимания и освоения всех курсов математики, компьютерных наук и их приложений

**Место дисциплины в структуре образовательной программы.**

Дисциплина «Теория чисел» относится к части, формируемой участниками образовательных отношений Блока 1 "Дисциплины (модули)" учебного плана. Для ее успешного изучения достаточно знаний и умений, приобретенных в средней школе.

Освоение теории чисел является основанием для успешного освоения как дальнейших базовых курсов. Также приобретенные знания могут помочь в научно-исследовательской работе.

**Требования к уровню освоения дисциплины**

Изучение данной учебной дисциплины направлено на формирование у обучающихся следующих компетенций:

Код и наименование индикатора* достижения компетенции	Результаты обучения по дисциплине
<b>ПК-1</b> Способен решать актуальные и важные задачи фундаментальной и прикладной математики	
<b>ИПК-1.1.</b> Знает основные понятия, идеи и методы фундаментальных математических дисциплин для решения базовых задач	Знает основные понятия, утверждения, задачи фундаментальной математики
	Умеет применять математические законы и принципы для решения задач.
	Владеет методами и приемами решения математических задач.
<b>ИПК-1.2</b> Умеет передавать результаты проведенных теоретических и прикладных исследований в виде конкретных предметных рекомендаций в терминах предметной области	Знает основные понятия, утверждения, задачи фундаментальной математики
	Умеет передавать результаты в виде конкретных предметных рекомендаций в терминах предметной области
	Владеет предметной терминологией и приемами формулировки результатов исследования.

**Основные разделы дисциплины:**

Распределение видов учебной работы и их трудоемкости по разделам дисциплины.  
Разделы дисциплины, изучаемые в 4 семестре (*очная форма*)

№	Наименование разделов	Количество часов				
		Всего	Аудиторная работа			Внеаудиторная работа
			Л	ПЗ	ЛР	СРС
1	2	3	4	5	6	7
1.	Теория делимости	20	5		6	9
2.	Арифметические функции	15	2		4	9
3.	Сравнения.	22	5		8	9
4.	Первообразные корни и индексы	16	2		6	8
5.	Сравнения второй степени	14,8	2		6	6,8
6.	Цепные дроби	14	2		4	8
	<i>ИТОГО по разделам дисциплины:</i>	101,8	18		34	49,8
	Контроль самостоятельной работы (КСР)	6				
	Промежуточная аттестация (ИКР)	0,2				
	Подготовка к текущему контролю					
	Общая трудоемкость по дисциплине	108				

**Курсовые работы:** *не предусмотрены*

**Форма проведения аттестации по дисциплине:** *зачет*

Автор (ы) РПД\_\_Любин В.А..