

## Аннотация к рабочей программе дисциплины Б1.В.03 «Математический практикум»

**Объем трудоемкости:** 2 зачетные единицы

### **Цель освоения дисциплины**

Формирование умений и навыков по решению нестандартных задач; развитие исследовательской и познавательной деятельности студентов; формирование навыков руководить коллективом в сфере своей профессиональной деятельности; создание условий для самореализации в процессе учебной деятельности, для развития математической культуры и интуиции посредством решения нестандартных задач.

### **Задачи дисциплины**

- научить студента постановке математической модели нестандартной задачи и анализу полученных данных;
- подготовить студентов к практическому применению полученных знаний в профессиональной деятельности;
- привить студенту определенную математическую грамотность, достаточную для самостоятельной работы с литературой элективных курсов;
- вооружить учащихся системой знаний и умений по решению нестандартных задач;
- научить применять знания по математике при изучении других дисциплин и в профессиональной деятельности;
- научить применять навыки коллективного обсуждения планов работ на основе полученных научных результатов.

### **Место дисциплины (модуля) в структуре образовательной программы**

Дисциплина «Математический практикум» относится к части, формируемой участниками образовательных отношений, Блока 1 "Дисциплины (модули)" 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 магистрант должен владеть обязательным минимумом содержания основных образовательных программ по математике и информатике для бакалавров.

Для изучения данной дисциплины необходимы следующие дисциплины: математический анализ, линейная алгебра, аналитическая геометрия, теория вероятностей и математическая статистика, основные направления развития современной математики и компьютерных наук, новые информационные технологии. Данная дисциплина является предшествующей для следующих: математические модели в научных исследованиях и образовании, интерактивные технологии в образовательном процессе, а также для научно-исследовательской работы.

### **Требования к уровню освоения дисциплины**

Изучение данной учебной дисциплины направлено на формирование у обучающихся и профессиональных компетенций (ПКО-1)

Код и наименование индикатора* достижения компетенции	Результаты обучения по дисциплине ( <i>знает, умеет, владеет (навыки и/или опыт деятельности)</i> )
<b>ПКО-1</b> Способен осваивать и использовать базовые научно-теоретические знания и практические умения по предмету в профессиональной деятельности	
ПКО-1.2	Знает содержание, сущность, закономерности, принципы и особенности изучаемых явлений и процессов, базовые теории в предметной области; закономерности, определяющие место предмета в общей картине мира
	Умеет анализировать базовые предметные научно-теоретические представления о сущности,

	закономерностях, принципах и особенностях изучаемых явлений и процессов
	Владеет навыками понимания и системного анализа базовых научно-теоретических представлений для решения профессиональных задач.

### Содержание дисциплины

Распределение видов учебной работы и их трудоемкости по разделам дисциплины

Вид учебной работы		Всего часов	Семестры (часы)
			7
<b>Контактная работа, в том числе:</b>		<b>22,2</b>	<b>22,2</b>
<b>Аудиторные занятия (всего):</b>		<b>22</b>	<b>22</b>
Занятия семинарского типа (семинары, практические занятия)		22	22
<b>Иная контактная работа:</b>		<b>0,2</b>	<b>0,2</b>
Промежуточная аттестация (ИКР)		0,2	0,2
<b>Самостоятельная работа, в том числе:</b>		<b>49,8</b>	<b>49,8</b>
Самостоятельное изучение разделов		20	20
Подготовка к текущему контролю		29,8	29,8
<b>Контроль:</b>		<b>-</b>	<b>-</b>
Подготовка к экзамену		-	-
<b>Общая трудоемкость</b>	<b>час.</b>	<b>72</b>	<b>72</b>
	<b>в том числе контактная работа</b>	<b>22,2</b>	<b>22,2</b>
	<b>зач. ед</b>	<b>2</b>	<b>2</b>

**Курсовые работы:** *не предусмотрены*

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

Автор: Бочарова-Лескина А.Л.