

**Аннотация к рабочей программе дисциплины  
«Б1.О.21 ОСНОВЫ ДИСКРЕТНОЙ МАТЕМАТИКИ И ОПТИМИЗАЦИЯ  
ДОКУМЕНТОПОТОКА»**

**Объем трудоемкости:** 144 час = 4 зачетных единицы

**Цель дисциплины:** формирование математических навыков для изучения других дисциплин естественнонаучного цикла, а также дисциплин гуманитарного профиля, связанных с проведением различных расчетов, составлением моделей с применением современного математического аппарата.

**Задачи дисциплины:**

*Теоретическая компонента:*

- освоение студентами некоторых элементов следующих разделов математики: процентные вычисления, теория множеств, графы, математическая логика, теория вероятностей и математическая статистика, теория игр;

*Познавательная компонента:*

- получение студентами начального представления о применении математического аппарата к анализу и оптимизации процессов в сфере ДОУ и архивного дела.

**Место дисциплины в структуре образовательной программы**

Дисциплина «Основы дискретной математики и оптимизация документопотока» относится к обязательной части Блока 1 «Дисциплины (модули)» учебного плана.

Изучается она в первом семестре на очной форме и на первом курсе заочной форме обучения, базируется на знаниях, умениях и навыках, полученных в довузовской подготовке. В свою очередь она обеспечивает изучение следующих дисциплин: информационные системы и базы данных, информационно-коммуникационные технологии и анализ данных, основы информационного менеджмента, управление экономикой архивной отрасли, основы контрольной деятельности в документоведении и архивоведении и др.

Учебная программа дисциплины «Основы дискретной математики и оптимизация документопотока» предусматривает проведение занятий в форме лекций и практических занятий. Она подготовлена в соответствии требованиями, предъявленными с требованиями ФГОС ВО 3++.

Достижение цели сопровождается раскрытием перед студентами значения дискретной математики и оптимизации документопотока в развитии современного цифрового общества. В ходе обучения студенты должны научиться сознательно и рационально использовать возможности, предоставляемые математикой, для решения разнообразных управленческих задач.

**Требования к уровню освоения дисциплины**

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

Код и наименование индикатора*	Результаты обучения по дисциплине (знает, умеет, владеет (навыки и/или опыт деятельности))
<b>ОПК-2 Способен находить организационно-управленческие решения при решении задач в сфере своей профессиональной деятельности</b>	
ИОПК-2.1. Способен решать задачи в организации и документационном обеспечении управления	Знает способы решения задач в организации и документационном обеспечении управления Умеет решать задачи в области статистики и оптимизации документопотока в организации Владеет навыками решения задач оптимизации документопотока в организации
ИОПК-2.2. Участвует в разработке организационно-управленческих решений в сфере своей профессиональной деятельности	Знает принципы организационно-управленческих решений Умеет применять знания в решении организационно-управленческих задач Обладает навыками разработки организационно-управленческих

Код и наименование индикатора*	Результаты обучения по дисциплине ( <i>знает, умеет, владеет (навыки и/или опыт деятельности)</i> )		
	решений в сфере своей профессиональной деятельности		
<b>ПК-2 Способен к организации документирования управленческой деятельности в организации</b>			
ИПК-2.1. Организует документирование управленческой деятельности в организации	Знает способы документирования управленческой деятельности в организации		
	Умеет применять навыки документирования управленческой деятельности в организации		
	Владеет документированием управленческой деятельности в организации		
ИПК-2.2. Применяет информационные системы в управленческой деятельности в организации	Знает информационные системы для решения математических задач		
	Умеет работать в информационных системах решая математическими методами задачи управленческой деятельности в организации		
	Владеет навыками работы в информационных системах решая математическими методами задачи управленческой деятельности в организации		
<b>ПК-3 Способен к ведению документооборота в организации</b>			
ИПК-3.1. Реализует управленческие решения в организации документооборота в организации	Знает способы управленческих решений документооборота в организации		
	Умеет применять математические методы в управленческих решениях в организации		
	Владеет методами оптимизации для реализации управленческих решений документооборота в организации		
ИПК-3.2. Участвует в организации принятия управленческих решений в ведении документооборота	Знает способы принятия управленческих решений в организации документооборота в организации		
	Умеет применять математические методы к управленческим решениям в организации документооборота в организации		
	Обладает навыками принятия управленческих решений в организации документооборота в организации		

### Содержание дисциплины:

Распределение видов учебной работы и их трудоемкости по разделам дисциплины.

Разделы (темы) дисциплины, изучаемые в 1 семестре (очная форма обучения)

№	Наименование разделов (тем)	Количество часов				
		Всего	Аудиторная работа			Внеаудиторная работа
			Л	ПЗ	ЛР	
1.	Введение. Определение математики как науки. Математическая модель. Элементы финансовой математики. Элементы дискретной математики и математической логики.	22	4	8		10
2.	Введение в комбинаторику и теорию вероятностей	22	4	8		10
3.	Основы теории графов	32	4	8		20
4.	Статистика	32	4	8		20
	<i>ИТОГО по разделам дисциплины</i>	108	16	32		60
	Контроль самостоятельной работы (КСР)					
	Промежуточная аттестация (ИКР)	0,3				
	Подготовка к текущему контролю	35,7				
	Общая трудоемкость по дисциплине	144				

Разделы (темы) дисциплины, изучаемые на 1 курсе (заочная форма обучения)

№	Наименование разделов (тем)	Количество часов				
		Всего	Аудиторная работа			Внеаудиторная работа СРС
			Л	ПЗ	ЛР	
1.	Введение. Определение математики как науки. Математическая модель. Элементы финансовой математики. Элементы дискретной математики и математической логики.	34	2	2	30	
2.	Введение в комбинаторику и теорию вероятностей	32		2	30	
3.	Основы теории графов	32		2	30	
4.	Статистика	37	2	2	33	
	<i>ИТОГО по разделам дисциплины</i>	135	4	8	123	
	Контроль самостоятельной работы (КСР)					
	Промежуточная аттестация (ИКР)	0,3				
	Подготовка к текущему контролю	8,7				
	Общая трудоемкость по дисциплине	144				

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

**Курсовые работы:** не предусмотрены

**Форма проведения аттестации по дисциплине:** экзамен

**Автор:** доцент кафедры общего, стратегического, информационного менеджмента и бизнес-процессов, канд. экон. наук, доцент Мирошниченко М.А.