

Документ подписан простой электронной подписью  
Информация о владельце:  
ФИО: Белгородский Валерий Савельевич  
Должность: Ректор  
Дата подписания: 15.09.2023 15:17:30  
Уникальный программный ключ:  
8df276ee93e17c18e7bee9e7cad2d0ed9ab82473

## АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

### Теория множеств и алгоритмы на графах

Уровень образования	бакалавриат
Направление подготовки	09.03.01 Информатика и вычислительная техника
Направленность (профиль)	Информационные технологии в логистике
Срок освоения образовательной программы по очной форме обучения	4 года
Форма обучения	очная

Учебная дисциплина «Теория множеств и алгоритмы на графах» изучается в четвертом семестре.

Курсовая работа/Курсовой проект – не предусмотрены.

1.1. Форма промежуточной аттестации:  
экзамен

1.2. Место учебной дисциплины в структуре ОПОП

Учебная дисциплина «Теория множеств и алгоритмы на графах» относится к части программы, формируемой участниками образовательных отношений.

1.3. Цели и планируемые результаты обучения по дисциплине

Целями изучения дисциплины «Теория множеств и алгоритмы на графах» являются:

– изучение основных понятий теории множеств, теоретико-множественных операций и их связи с логическими операциями, основные понятия теории соответствий и отношений, понятие мощности множества, счетных множеств и их свойств, доказательства существования множества, не равномощного счетному множеству.

– изучение основных понятия теории графов, характеристик и видов графов, алгоритмов на графах, разнообразные задачи, возникающих на практике, которые используют графовые модели и алгоритмы их решения;

– формирование навыков использования алгоритмов, как при упрощении формул, записанных в СДНФ, так и при работе на графовых моделях.

– формирование навыков научно-теоретического подхода к решению задач профессиональной направленности и практического их использования в дальнейшей профессиональной деятельности;

– формирование у обучающихся компетенций, установленных образовательной программой в соответствии с ФГОС ВО по данной дисциплине;

## Формируемые компетенции и индикаторы достижения компетенций:

Код и наименование компетенции	Код и наименование индикатора достижения компетенции
УК-1. Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач	ИД-УК-1.5. Последовательное решение задач, выработка конкретных алгоритмов и четкое следование плану, выстраивание комбинаций, переключение между задачами, прослеживание причинно-следственных связей, связанности и целостности логических операций
ПК-1. Способен проводить анализ предметной области логистики, определять требования к автоматизированной системе логистики и возможности их реализации	ИД-ПК-1.4 Использование математических методов и методов моделирования и исследования операций для решения типовых задач управления

Общая трудоёмкость учебной дисциплины (модуля) по учебному плану составляет:

по очной форме обучения –	4	<b>з.е.</b>	144	<b>час.</b>
---------------------------	---	-------------	-----	-------------