

Документ подписан простой электронной подписью  
 Информация о владельце:  
 ФИО: Белгородский Валерий Савельевич  
 Должность: Ректор  
 Дата подписания: 17.06.2025 18:13:41  
 Уникальный программный ключ:  
 8df276ee93e17c18e7bee9e7cad2d0ed9ab824

## АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

### Дискретная математика и программирование

Уровень образования	бакалавриат	
Направление подготовки	01.03.02	Прикладная математика и информатика
Профиль	Программирование и искусственный интеллект	
Срок освоения образовательной программы по очной форме обучения	4 года	
Форма обучения	очная	

Учебная дисциплина «Дискретная математика и программирование» изучается в третьем семестре.

Курсовая работа – не предусмотрена.

- 1.1. Форма промежуточной аттестации: экзамен.
- 1.2. Место учебной дисциплины в структуре ОПОП

Учебная дисциплина Дискретная математика и программирование относится к обязательной части.

- 1.3. Цели и планируемые результаты обучения по дисциплине

Целями изучения дисциплины Дискретная математика и программирование являются:

- формирование знаний разделов дискретной математики и теории графов;
- формирование навыков по реализации алгоритмов теории графов;
- формирование у обучающихся компетенции, установленной образовательной программой в соответствии с ФГОС ВО по данной дисциплине.

Результатом обучения по дисциплине является овладение обучающимися знаниями, умениями, навыками и опытом деятельности, характеризующими процесс формирования компетенций и обеспечивающими достижение планируемых результатов освоения дисциплины.

Формируемые компетенции и индикаторы достижения компетенций:

Код и наименование компетенции	Код и наименование индикатора достижения компетенции
ОПК-1 Способен применять фундаментальные знания, полученные в области математических и (или) естественных наук, и использовать их в профессиональной деятельности	ИД-ОПК-1.1 Анализ базовых понятий и методов фундаментальных математических дисциплин, использующихся в профессиональной деятельности
	ИД-ОПК-1.2 Корректное использование фундаментальных знаний, полученных в области математических и естественных наук
	ИД-ОПК-1.3 Осуществление выбора методов решения задач профессиональной деятельности на основе теоретических знаний
ОПК-2 Способен использовать и	ИД-ОПК-2.2 Осуществление выбора и адаптации математических методов

Код и наименование компетенции	Код и наименование индикатора достижения компетенции
адаптировать существующие математические методы и системы программирования для разработки и реализации алгоритмов решения прикладных задач	для разработки программного обеспечения
	ИД-ОПК-2.3 Использование математического аппарата при реализации алгоритмов решения прикладных задач
ОПК-3 Способен применять и модифицировать математические модели для решения задач в области профессиональной деятельности	ИД-ОПК-3.1 Анализ и использование математических моделей для решения актуальных задач прикладной математики и информатики

Общая трудоёмкость учебной дисциплины по учебному плану составляет:

по очной форме обучения –	5	з.е.	160	час.
---------------------------	---	------	-----	------