

Документ подписан простой электронной подписью  
Информация о владельце:  
ФИО: Белгородский Валерий Савельевич  
Должность: Ректор  
Дата подписания: 23.05.2024 11:05:19  
Уникальный программный ключ:  
8df276ee93e17c18e7bee9e7cad2d0ed9ab82473

## АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

### Методы оптимизации

Уровень образования	магистратура
Направление подготовки	09.04.01 Информатика и вычислительная техника
Направленность (Профиль)	Информационные технологии в задачах управления и обработки информации
Срок освоения образовательной программы по очной форме обучения	2 года
Форма обучения	очная

Учебная дисциплина «Методы оптимизации» изучается в первом модуле первого семестра.

Курсовая работа/Курсовой проект не предусмотрены.

#### 1.1. Форма промежуточной аттестации

Экзамен

#### 1.2. Место учебной дисциплины в структуре ОПОП

Учебная дисциплина «Методы оптимизации» относится к обязательной части программы.

#### 1.3. Цели и планируемые результаты обучения по дисциплине

Целями изучения дисциплины «Методы оптимизации» является:

- ознакомление с основными видами задач оптимизации и их практическим применением;
- анализ методов и моделей оптимизации;
- изучение способов получения оптимальных решений и их интерпретации при реализации;
- изучение способов и алгоритмов автоматизации решения задач оптимизации;
- выявление чувствительности решений к вариациям исходных данных и параметров задачи оптимизации;
- анализ общих вопросов, связанных с оптимальными решениями в области управления и обработки информации;
- 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.

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-2 Способен разрабатывать оригинальные алгоритмы и программные средства, в том числе с использованием современных интеллектуальных технологий, для решения профессиональных задач	ИД-ОПК-2.1 Использование современных информационно-коммуникационных и интеллектуальных технологий, инструментальных сред, программно-технических платформ для решения профессиональных задач
	ИД-ОПК-2.2 Осуществление разработки оригинальных программных средств, в том числе с использованием современных информационно-коммуникационных и интеллектуальных технологий, для решения профессиональных задач
ПК-1 Способен разрабатывать инструменты и методы проектирования бизнес-процессов заказчика	ИД-ПК-1.3 Использование основ теории систем и системного анализа, современного отечественного и зарубежного опыта в задачах анализа данных.

Общая трудоёмкость учебной дисциплины по учебному плану составляет:

по очной форме обучения –	6	<b>з.е.</b>	192	<b>час.</b>
---------------------------	---	-------------	-----	-------------