

**Аннотация рабочей программы учебной дисциплины М1.2.5 «Выпуклый анализ и методы оптимизации» по направлению подготовки 01.04.02 — «Прикладная математика» магистра «Математическое моделирование в экономике и технике»**

Содержание дисциплины охватывает круг вопросов, связанных с изучением основных оптимизационных задач, встречающихся в экономике, технике и методов их решения

Дисциплина нацелена на формирование общекультурных компетенций ПК-3, ПСК-1 выпускника.

Целями освоения дисциплины «Выпуклый анализ и методы и методы оптимизации» являются:

- формирование у студентов математических знаний для успешного овладения общенаучными и профессиональными дисциплинами на необходимом научном уровне;
- развитие у студентов логического и алгоритмического мышления;
- формулировать у студентов умение самостоятельно применять законы и методы математики для решения профессиональных задач.

Учебная дисциплина «Выпуклый анализ и методы оптимизации» относится к базовой части математического и естественнонаучного цикла. Дисциплина опирается на знания, полученные при изучении дисциплин, формирующих компетенции, развиваемые в данной дисциплине: математический анализ; алгебра, теория функций комплексного переменного, вариационное исчисления. Дисциплина служит основой для дальнейшего изучения таких дисциплин как «математическое моделирование».

Преподавание дисциплины предусматривает следующие формы организации учебного процесса: лекции, практические занятия.

Общая трудоемкость освоения дисциплины составляет 5 зачетных единиц, 180 часа. Программой дисциплины предусмотрены лекционные 36(ч) и практические занятия 36 (ч) занятия. Изучение дисциплины заканчивается экзаменом.