

**АННОТАЦИЯ**  
**рабочей программы дисциплины (модуля)**

**ИССЛЕДОВАНИЕ ОПЕРАЦИЙ**

**1. Цели освоения дисциплины**

Целью освоения дисциплины (модуля) «Исследование операций» является

- ознакомить студентов с основными понятиями и принципами исследования операций;
- ознакомить студентов с методологией решения задач линейного, нелинейного, динамического программирования, с методами решения конечных игр, элементами теории массового обслуживания;
- выработать навыки применения математического аппарата для описания конкретных ситуаций, требующих принятия оптимального решения;
- выработать навыки решения задач линейного программирования, простейших задач нелинейного и динамического программирования, теории матричных игр и теории массового обслуживания.

**2. Место дисциплины в структуре ОП бакалавриата**

Дисциплина «Исследование операций» относится части, формируемой участниками образовательных отношений; изучается на 4 курсе в 7 семестре. Для освоения дисциплины «Исследование операций» студенты используют знания, умения, способы деятельности и установки, сформированные в ходе изучения дисциплин: Б1.О.06 «Математический анализ», Б1.О.07 «Алгебра и геометрия», Б1.О.10 «Дискретная математика», Б1.О.16 «Численные методы», Б1.О.18 «Методы оптимизации». Освоение дисциплины «Исследование операций» является необходимой основой для последующего изучения дисциплины «Математические модели в экономике», для прохождения производственной практики и выполнения выпускной квалификационной работы

**3. Планируемые результаты обучения по дисциплине (модулю) «Исследование операций».**

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование элементов следующих компетенций обучающегося:

Код компетенций	Содержание компетенции в соответствии с ФГОС ВО/ОПВО	Индикаторы достижения компетенций
УК-1	Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач	УК-1.1. Знает принципы сбора, отбора и обобщения информации УК-1.2. Умеет соотносить разнородные явления и систематизировать их в рамках выбранных видов профессиональной деятельности УК-1.3. Владеет навыками работы с информационными объектами и сетью Интернет, опытом научного поиска, опытом библиографического поиска
ПК-3	Способен к разработке и применению алгоритмических и программных решений в области системного и прикладного программного обеспечения	ПК-3.1. Знает принципы построения существующих технологий программирования, алгоритмические языки для разработки системных и прикладных программ. ПК-3.2. Умеет работать с современными системами программирования, разрабатывать и применять программное обеспечение и базы данных, решать практические задачи на основе известных и самостоятельно разработанных алгоритмов. ПК-3.3. Владеет практическим опытом разработки алгоритмов и программ в области системного и прикладного программного обеспечения.

**4. Общая трудоемкость дисциплины 144 часа (4 зачетные единицы).**

**5. Разработчик:** старший преподаватель кафедры информатики и вычислительной математики Урусова А.С.