

**Аннотация рабочей программы учебной дисциплины
Б1.В.ОД.5 «Исследование операций»
по подготовке бакалавра по направлению
38.03.02 «Менеджмент».**

1. Цели освоения дисциплины.

Цель изучения дисциплины «Исследование операций» заключается в формировании у студентов знаний и умений, соответствующим компетенциям ОПОП 38.03.02 направления «Менеджмент» ОПК-4, ОПК-7, ПК-10, ПК-11, касающихся способностей осуществлять деловое общение и публичные выступления, вести переговоры, совещания, осуществлять деловую переписку и поддерживать электронные коммуникации; решать стандартные задачи профессиональной деятельности на основе информационной и библиографической культуры с применением информационно-коммуникационных технологий и с учетом основных требований информационной безопасности; владением навыками количественного и качественного анализа информации при принятии управленческих решений, построения экономических, финансовых и организационно-управленческих моделей путем их адаптации к конкретным задачам управления; владением навыками анализа информации о функционировании системы внутреннего документооборота организации, ведения баз данных по различным показателям и формирования информационного обеспечения участников организационных проектов, что соответствует основной и общим целям основной программы бакалавриата по направлению подготовки 38.03.02 «Менеджмент».

2. Результаты обучения по дисциплине (приобретаемые компетенции).

Код компетенции и по ФГОС ВО	Содержание компетенции (или ее части)	В результате изучения дисциплины обучающиеся должны:		
		знать	уметь	владеть
ОПК-4	Способность осуществлять деловое общение и публичные выступления, вести переговоры, совещания, осуществлять деловую переписку и поддерживать электронные коммуникации	теоретические основы экономики на микро- и макроуровне и показатели, их характеризующие; содержательную сторону задач, возникающих в практике менеджмента и маркетинга	использовать полученные знания для осуществления анализа управленческих ситуаций, идентифицировать проблему	основными методами исследования операций, опытом создания и построения математических моделей экономических задач
ОПК-7	Способность решать стандартные задачи профессиональной деятельности на основе информационной и библиографической культуры с применением информационно-коммуникационных технологий и с учетом основных требований информационной	- различные виды современных технических средств и информационных технологий, используемых для построения математических моделей в экономике	решать основные задачи экономико-математического моделирования с использованием современных инновационных технологий	навыками практической реализации решения оптимизационных задач с использованием прикладного программного обеспечения

	безопасности			
ПК-10	Владеть навыками количественного и качественного анализа информации при принятии управленческих решений, построения экономических, финансовых и организационно-управленческих моделей путем их адаптации к конкретным задачам управления	- Основные математические модели для обработки экономических данных - основные методы разработки математических моделей исследуемого объекта; - основные методы и алгоритмы решения разработанных математических задач	Исследовать полученные математические модели для анализа результатов и обосновывать полученные выводы	навыками применения современного математического инструментария для решения экономических задач
ПК-11	Владеть навыками анализа информации о функционировании системы внутреннего документооборота организации, ведения баз данных по различным показателям и формированию информационного обеспечения участников организационных проектов	фундаментальные основы математического анализа, включая дифференциальное и интегральное исчисления функции одной переменной, некоторые языки программирования или программное обеспечение.	самостоятельно использовать математический аппарат, содержащийся в литературе, расширять свои математические познания; доказывать математические утверждения, примыкающих к ранее изученным и уметь решать математические задачи и проблемы более высокого уровня сложности; переводить на математический язык простейшие проблемы, поставленные в терминах других предметных областей, использовать ее превосходство для их решения	первичными навыками и основными методами решения математических задач; развитыми учебными навыками и способностью к продолжению образования, способностью к абстракции, формальной логике; математическим мышлением, математической культурой как частью общечеловеческой культуры

3. Трудоемкость дисциплины составляет 2 ЗЕТ (72 часа).

4. Формы промежуточной аттестации – зачет (3 семестр).

5. Содержание дисциплины.

Предмет и задачи исследования операций. Предмет и метод исследования операций в экономике. Основные понятия курса. Этапы и постановка задачи исследования операций. Примеры типовых экономических ситуаций, разрешаемых методами исследования операций в экономике. Постановка задачи оптимального планирования производства.

Основные методы решений линейных задач исследования операций. Различные формы записи задачи линейного программирования (ЗЛП). Свойства ЗЛП. Графический метод решения задач линейного программирования, особые случаи решения ЗЛП.

Теория двойственности и анализ чувствительности. Двойственность в линейном программировании, правило построения двойственных задач. Экономическая

интерпретация задачи, двойственной к исходной задаче об оптимальном использовании ограниченных ресурсов. Теоремы двойственности, двойственные оценки и их использование в анализе оптимального плана. Анализ чувствительности.

Специальные задачи исследования операций в экономике. Экономико-математическая модель транспортной задачи, ее модификации. Задачи дискретного линейного программирования (задачи о ранце, назначениях, инвестициях и т.п.). Общие сведения о методах реализации. Технология компьютерной реализации задач линейной и дискретной оптимизации стандартными офисными средствами (средствами Microsoft Excel).

Основы теории игр. Элементы теории игр. Основные понятия теории игр. Матричные игры. Кооперативные игры. Игры с природой. Иллюстрация понятий и определений. Примеры практических приложений.

6. Место дисциплины в структуре основной образовательной программы.

Дисциплина «Исследование операций» относится к вариативной части учебных планов. В процессе освоения образовательной программы «Менеджмент» данная дисциплина формирует компетенции ОПК-4, ОПК-7, ПК-10, ПК-11 на начальном этапе.

Дисциплина «Исследование операций» формирует у студентов комплекс знаний умений и навыков, необходимых для изучения дисциплин «Статистика», «Бухгалтерский учет и анализ», «Финансы».

Дисциплина «Исследование операций» базируется на знаниях, полученных в рамках курса «Математика».