

Шифр, наименование образовательной программы: **38.03.05 «Бизнес-информатика»**  
 уровень высшего образования – **бакалавриат**  
 Направленность (профиль) «**Управленческие информационные системы**»

**АННОТАЦИЯ**  
 рабочей программы дисциплины

**Б1.Б.17 Исследование операций**

*шифр и наименование дисциплины по учебному плану*

*базовая*

*статус дисциплины - базовая, вариативная, по выбору*

*заочная (для групп 2017 года набора)*

*форма обучения - очная, заочная, очно-заочная*

Составитель аннотации – Кабакова В.Н., ст. преподаватель кафедры ЭП  
 ФИО разработчика, уч.степень, уч.звание, название  
 кафедры

<b>Общая трудоемкость дисциплины (ЗЕТ / час.)</b>	<i>4 ЗЕТ /144час</i>
<b>Цель изучения дисциплины</b>	Целью дисциплины «Исследование операций» является ознакомление обучающихся с основными понятиями, методами и моделями исследования операций, приобретение навыков логического мышления, выдвижение гипотез о взаимосвязи процессов, умение находить оптимальное решение в задачах современного бизнеса.
<b>Содержание дисциплины</b>	<i>Тема 1.</i> Основные определения и понятия теории исследования операций и принятия решений. <i>Тема 2.</i> Постановка задачи принятия оптимальных решений. <i>Тема 3.</i> Методология и методы принятия решений <i>Тема 4.</i> Понятие экономико-математического моделирования. Классификация моделей и решаемых экономических задач. <i>Тема 5.</i> Постановка задачи линейного программирования. Геометрический и симплексный методы решения. <i>Тема 6.</i> Постановка транспортной задачи. Алгоритмы решения. <i>Тема 7.</i> Задачи целочисленного программирования. Задача коммивояжера. <i>Тема 8.</i> Постановка задачи динамического программирования. <i>Тема 9.</i> Постановка задачи нелинейного программирования. Условный и безусловный экстремумы.
<b>Формируемые компетенции</b>	<b>ОК-7:</b> способность к самоорганизации и самообразованию <b>ПК-17:</b> способность использовать основные методы естественнонаучных дисциплин в профессиональной деятельности для теоретического и экспериментального исследования <b>ПК-18:</b> способность использовать соответствующий математический аппарат и инструментальные средства для обработки, анализа и систематизации информации по теме исследования <b>ПК-19:</b> умение готовить научно-технические отчеты, презентации, научные публикации по результатам выполненных исследований
<b>Наименование дисциплин, необходимых для освоения данной дисциплины</b>	Математический анализ Дискретная математика Линейная алгебра Теория вероятностей и математическая статистика
<b>Знания, умения и навыки,</b>	<i>Знать:</i> терминологический аппарат в области ИС и ИКТ, методы и специфику анализа рынка ИКТ; математический аппарат и

<b>получаемые в результате изучения дисциплины</b>	инструментальные средства для обработки, анализа и систематизации информации по теме исследования. <b>Уметь:</b> Выявлять причинно-следственные связи на основе анализа рынков ИКТ; использовать математический аппарат и инструментальные средства для обработки, анализа и систематизации информации по теме исследования. <b>Владеть:</b> навыками теоретического и экспериментального исследования; математическим аппаратом и инструментальными средствами для обработки, анализа и систематизации информации по теме исследования; Методами и моделями математического анализа, используемыми в финансовых, экономических и управленческих задачах.
<b>Образовательные технологии</b>	Традиционные (лекции, лабораторные работы) и интерактивные (лекции с разбором конкретных ситуаций, работа в малых группах, творческие задания, просмотр и обсуждение видеофильмов)
<b>Формы текущего контроля успеваемости</b>	Контрольные опросы, Контрольная работа
<b>Форма промежуточной аттестации</b>	<i>Экзамен</i>

Зав. кафедрой

ЭП  
название кафедры

  
подпись

Миляева Л.Г.

Шифр, наименование образовательной программы: **38.03.05 «Бизнес-информатика»**  
 уровень высшего образования – **бакалавриат**  
 Направленность (профиль) **«Управленческие информационные системы»**

**АННОТАЦИЯ**  
 рабочей программы дисциплины

**Б1.Б.17 Исследование операций**  
*шифр и наименование дисциплины по учебному плану*

*базовая*

*статус дисциплины - базовая, вариативная, по выбору*

*очная (для групп 2014-2016 годов набора)*

*форма обучения - очная, заочная, очно-заочная*

Составитель аннотации – Кабакова В.Н., ст. преподаватель кафедры ЭП  
 ФИО разработчика, уч.степень, уч.звание, название  
 кафедры

<b>Общая трудоемкость дисциплины (ЗЕТ / час.)</b>	<b>4 ЗЕТ /144час</b>
<b>Цель изучения дисциплины</b>	Целью дисциплины «Исследование операций» является ознакомление обучающихся с основными понятиями, методами и моделями исследования операций, приобретение навыков логического мышления, выдвижение гипотез о взаимосвязи процессов, умение находить оптимальное решение в задачах современного бизнеса.
<b>Содержание дисциплины</b>	<i>Тема 1.</i> Основные определения и понятия теории исследования операций и принятия решений. <i>Тема 2.</i> Постановка задачи принятия оптимальных решений. <i>Тема 3.</i> Методология и методы принятия решений <i>Тема 4.</i> Понятие экономико-математического моделирования. Классификация моделей и решаемых экономических задач. <i>Тема 5.</i> Постановка задачи линейного программирования. Геометрический и симплексный методы решения. <i>Тема 6.</i> Постановка транспортной задачи. Алгоритмы решения. <i>Тема 7.</i> Задачи целочисленного программирования. Задача коммивояжера. <i>Тема 8.</i> Постановка задачи динамического программирования. <i>Тема 9.</i> Постановка задачи нелинейного программирования. Условный и безусловный экстремумы.
<b>Формируемые компетенции</b>	<b>ОК-7:</b> способность к самоорганизации и самообразованию <b>ПК-17:</b> способность использовать основные методы естественнонаучных дисциплин в профессиональной деятельности для теоретического и экспериментального исследования <b>ПК-18:</b> способность использовать соответствующий математический аппарат и инструментальные средства для обработки, анализа и систематизации информации по теме исследования <b>ПК-19:</b> умение готовить научно-технические отчеты, презентации, научные публикации по результатам выполненных исследований
<b>Наименование дисциплин, необходимых для освоения данной дисциплины</b>	Математический анализ Дискретная математика Линейная алгебра Теория вероятностей и математическая статистика Программирование

<b>Знания, умения и навыки, получаемые в результате изучения дисциплины</b>	<p><b>Знать:</b> терминологический аппарат в области ИС и ИКТ, методы и специфику анализа рынка ИКТ; математический аппарат и инструментальные средства для обработки, анализа и систематизации информации по теме исследования.</p> <p><b>Уметь:</b> Выявлять причинно-следственные связи на основе анализа рынков ИКТ; использовать математический аппарат и инструментальные средства для обработки, анализа и систематизации информации по теме исследования.</p> <p><b>Владеть:</b> навыками теоретического и экспериментального исследования; математическим аппаратом и инструментальными средствами для обработки, анализа и систематизации информации по теме исследования; Методами и моделями математического анализа, используемыми в финансовых, экономических и управленческих задачах.</p>
<b>Образовательные технологии</b>	Традиционные (лекции, лабораторные работы) и интерактивные (лекции с разбором конкретных ситуаций, работа в малых группах, творческие задания, просмотр и обсуждение видеофильмов)
<b>Формы текущего контроля успеваемости</b>	Контрольные опросы
<b>Форма промежуточной аттестации</b>	<i>Экзамен</i>

Зав. кафедрой

ЭП

название кафедры



подпись

Миляева Л.Г.

Шифр, наименование образовательной программы: **38.03.05 «Бизнес-информатика»**  
 уровень высшего образования – **бакалавриат**  
 Направленность (профиль) **«Управленческие информационные системы»**

**АННОТАЦИЯ**  
 рабочей программы дисциплины

**Б1.Б.17 Исследование операций**  
*шифр и наименование дисциплины по учебному плану*

*базовая*

*статус дисциплины - базовая, вариативная, по выбору*

*очная (для групп 2017 года набора)*

*форма обучения - очная, заочная, очно-заочная*

Составитель аннотации – Кабакова В.Н., ст. преподаватель кафедры ЭП  
 ФИО разработчика, уч.степень, уч.звание, название  
 кафедры

<b>Общая трудоемкость дисциплины (ЗЕТ / час.)</b>	<i>4 ЗЕТ /144час</i>
<b>Цель изучения дисциплины</b>	Целью дисциплины «Исследование операций» является ознакомление обучающихся с основными понятиями, методами и моделями исследования операций, приобретение навыков логического мышления, выдвижение гипотез о взаимосвязи процессов, умение находить оптимальное решение в задачах современного бизнеса.
<b>Содержание дисциплины</b>	<i>Тема 1.</i> Основные определения и понятия теории исследования операций и принятия решений. <i>Тема 2.</i> Постановка задачи принятия оптимальных решений. <i>Тема 3.</i> Методология и методы принятия решений <i>Тема 4.</i> Понятие экономико-математического моделирования. Классификация моделей и решаемых экономических задач. <i>Тема 5.</i> Постановка задачи линейного программирования. Геометрический и симплексный методы решения. <i>Тема 6.</i> Постановка транспортной задачи. Алгоритмы решения. <i>Тема 7.</i> Задачи целочисленного программирования. Задача коммивояжера. <i>Тема 8.</i> Постановка задачи динамического программирования. <i>Тема 9.</i> Постановка задачи нелинейного программирования. Условный и безусловный экстремумы.
<b>Формируемые компетенции</b>	<b>ОК-7:</b> способность к самоорганизации и самообразованию <b>ПК-17:</b> способность использовать основные методы естественнонаучных дисциплин в профессиональной деятельности для теоретического и экспериментального исследования <b>ПК-18:</b> способность использовать соответствующий математический аппарат и инструментальные средства для обработки, анализа и систематизации информации по теме исследования <b>ПК-19:</b> умение готовить научно-технические отчеты, презентации, научные публикации по результатам выполненных исследований
<b>Наименование дисциплин, необходимых для освоения данной дисциплины</b>	Математический анализ Дискретная математика Линейная алгебра Теория вероятностей и математическая статистика

<b>Знания, умения и навыки, получаемые в результате изучения дисциплины</b>	<p><b>Знать:</b> терминологический аппарат в области ИС и ИКТ, методы и специфику анализа рынка ИКТ; математический аппарат и инструментальные средства для обработки, анализа и систематизации информации по теме исследования.</p> <p><b>Уметь:</b> Выявлять причинно-следственные связи на основе анализа рынков ИКТ; использовать математический аппарат и инструментальные средства для обработки, анализа и систематизации информации по теме исследования.</p> <p><b>Владеть:</b> навыками теоретического и экспериментального исследования; математическим аппаратом и инструментальными средствами для обработки, анализа и систематизации информации по теме исследования; Методами и моделями математического анализа, используемыми в финансовых, экономических и управленческих задачах.</p>
<b>Образовательные технологии</b>	Традиционные (лекции, лабораторные работы) и интерактивные (лекции с разбором конкретных ситуаций, работа в малых группах, творческие задания, просмотр и обсуждение видеофильмов)
<b>Формы текущего контроля успеваемости</b>	Контрольные опросы, защита лабораторных работ
<b>Форма промежуточной аттестации</b>	<i>Экзамен</i>

Зав. кафедрой

ЭП

название кафедры

  
подпись

Миляева Л.Г.

