

Документ подписан простой электронной подписью

Информационно-образовательное учреждение высшего образования  
Негосударственное аккредитованное некоммерческое частное образовательное учреждение высшего образования

ФИО: Агабекян Раиса Левоновна

Должность: ректор «Академия маркетинга и социально-информационных технологий – ИМСИТ»

Дата подписания: 24.01.2024 08:50:37

(г. Краснодар)

Уникальный программный ключ:

(НАН ЧОУ ВО Академия ИМСИТ)

4237c7ccb9b9e111bbaf1f4fcd9201d015c4dbaa123ff774747307b9b9fbcbe

УТВЕРЖДАЮ

Проректор по учебной работе,

доцент Севрюгина Н.И.

25 декабря 2023

**Б1.О.10**

## **Исследование операций и методы оптимизации**

### **Аннотация к рабочей программе дисциплины (модуля)**

Закреплена за кафедрой	<b>Кафедра математики и вычислительной техники</b>
Учебный план	38.03.05 Бизнес-информатика
Квалификация	<b>бакалавр</b>
Форма обучения	<b>очная</b>
Программу составил(и):	к.т.н., доцент, Нестерова Н.С.

#### **Распределение часов дисциплины по семестрам**

Семестр (<Курс>.<Семестр на курсе>)	4 (2.2)		Итого	
	16 1/6			
Неделя				
Вид занятий	уп	рп	уп	рп
Лекции	32	32	32	32
Практические	32	32	32	32
Контактная работа на аттестации (в период экз. сессий)	0,3	0,3	0,3	0,3
Консультации перед экзаменом	1		1	
Итого ауд.	64	64	64	64
Контактная работа	65,3	65,3	65,3	65,3
Сам. работа	44	44	44	44
Часы на контроль	34,7	34,7	34,7	34,7
Итого	144	144	144	144

**1. ЦЕЛИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ**

1.1	Целью освоения дисциплины «Исследование операций и методы оптимизации» является формирование компетенций обучающегося в области разработки информационных систем
1.2	Цель дисциплины заключается в изучении методологических основ исследования операций и методов оптимизации, конкретных задач, методов, моделей и алгоритмов, для разработки автоматизированных информационных систем.

**2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ООП**

Цикл (раздел) ООП:	Б1.О
<b>2.1</b>	<b>Требования к предварительной подготовке обучающегося:</b>
2.1.1	Математика
2.1.2	Математическая логика и теория алгоритмов
<b>2.2</b>	<b>Дисциплины и практики, для которых освоение данной дисциплины (модуля) необходимо как предшествующее:</b>
2.2.1	Системы принятия решений

**3. КОМПЕТЕНЦИИ ОБУЧАЮЩЕГОСЯ, ФОРМИРУЕМЫЕ В РЕЗУЛЬТАТЕ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)**

**ОПК-4: Способен понимать принципы работы информационных технологий; использовать информацию, методы и программные средства ее сбора, обработки и анализа для информационно-аналитической поддержки принятия управленческих решений;**

**УК-2: Способен определять круг задач в рамках поставленной цели и выбирать оптимальные способы их решения, исходя из действующих правовых норм, имеющихся ресурсов и ограничений**

**Планируемые результаты обучения (показатели освоения индикаторов компетенций)**

**УК-2.1: Знает необходимые для осуществления профессиональной деятельности правовые нормы и методологические основы принятия управленческого решения.**

**Знать:**

Минимально допустимый уровень знаний необходимых для осуществления профессиональной деятельности и правовых норм принятия управленческого решения

Уровень знаний правовых норм и методологических основ принятия управленческого решения в объёме, соответствующем программе подготовки, допущено несколько негрубых ошибок

Уровень знаний правовых норм и методологических основ принятия управленческого решения в объёме, соответствующем программе подготовки, без ошибок

**УК-2.2: Умеет анализировать альтернативные варианты решений для достижения намеченных результатов; разрабатывать план, определять целевые этапы и основные направления работ.**

**Уметь:**

Продемонстрированы основные умения анализировать альтернативные варианты решений для достижения намеченных результатов; разрабатывать план, определять целевые этапы и основные направления работ, решены типовые задачи с негрубыми ошибками, выполнены все задания, но не в полном объёме

Продемонстрированы все основные умения анализировать альтернативные варианты решений для достижения намеченных результатов; разрабатывать план, определять целевые этапы и основные направления работ, решены все основные задачи с негрубыми ошибками, выполнены все задания в полном объёме, но некоторые с недочётами

Продемонстрированы все основные умения анализировать альтернативные варианты решений для достижения намеченных результатов; разрабатывать план, определять целевые этапы и основные направления работ, решены все основные задачи с отдельными несущественными недочётами, выполнены все задания в полном объём

**УК-2.3: Владеет методиками разработки цели и задач проекта; методами оценки продолжительности и стоимости проекта, а также потребности в ресурсах.**

**Владеть:**

Имеется минимальный набор навыков разработки цели и задач проекта; пользования методами оценки продолжительности и стоимости проекта, а также потребности в ресурсах для решения стандартных задач с негрубыми ошибками и некоторыми недочётами

продемонстрированы базовые навыки разработки цели и задач проекта; пользования методами оценки продолжительности и стоимости проекта, а также потребности в ресурсах для решения стандартных задач с некоторыми недочётами

Продемонстрированы навыки разработки цели и задач проекта; пользования методами оценки продолжительности и стоимости проекта, а также потребности в ресурсах при решении нестандартных задач без ошибок и недочётов

**ОПК-4.1: Знает принципы работы информационных технологий, методы и программные средства сбора, обработки и анализа информации**

**Знать:**

Минимально допустимый уровень знаний принципов работы информационных технологий, методов и программных

средств сбора, обработки и анализа информации
уровень знаний принципов работы информационных технологий, методов и программных средств сбора, обработки и анализа информации в объёме, соответствующем программе подготовки, допущено несколько негрубых ошибок
уровень знаний принципов работы информационных технологий, методов и программных средств сбора, обработки и анализа информации в объёме, соответствующем программе подготовки, без ошибок
<b>ОПК-4.2: Умеет использовать информацию, методы и программные средства ее сбора, обработки и анализа для информационно-аналитической поддержки принятия управленческих решений</b>
<b>Уметь:</b>
Продемонстрированы основные умения использовать информацию, методы и программные средства ее сбора, обработки и анализа для информационно-аналитической поддержки принятия управленческих решений, решены типовые задачи с негрубыми ошибками, выполнены все задания, но не в полном объёме
Продемонстрированы все основные умения использовать информацию, методы и программные средства ее сбора, обработки и анализа для информационно-аналитической поддержки принятия управленческих решений, решены все основные задачи с негрубыми ошибками, выполнены все задания в полном объёме, но некоторые с недочётами
Продемонстрированы все основные умения использовать информацию, методы и программные средства ее сбора, обработки и анализа для информационно-аналитической поддержки принятия управленческих решений, решены все основные задачи с отдельными несущественными недочётами, выполнены все задания в полном объёме
<b>ОПК-4.3: Владеет навыками использования результатов сбора, обработки и анализа информации для информационно-аналитической поддержки принятия управленческих решений</b>
<b>Владеть:</b>
Имеется минимальный набор навыков использования результатов сбора, обработки и анализа информации для информационно-аналитической поддержки принятия управленческих решений для решения стандартных задач с негрубыми ошибками и некоторыми недочётами
Продемонстрированы базовые навыки использования результатов сбора, обработки и анализа информации для информационно-аналитической поддержки принятия управленческих решений для решения стандартных задач с некоторыми недочётами
Продемонстрированы навыки использования результатов сбора, обработки и анализа информации для информационно-аналитической поддержки принятия управленческих решений при решении нестандартных задач без ошибок и недочётов

**В результате освоения дисциплины (модуля) обучающийся должен**

<b>3.1</b>	<b>Знать:</b>
Минимально допустимый уровень знаний необходимых для осуществления профессиональной деятельности и правовых норм принятия управленческого решения	
Минимально допустимый уровень знаний принципов работы информационных технологий, методов и программных средств сбора, обработки и анализа информации	
<b>3.2</b>	<b>Уметь:</b>
Продемонстрированы основные умения анализировать альтернативные варианты решений для достижения намеченных результатов; разрабатывать план, определять целевые этапы и основные направления работ, решены типовые задачи с негрубыми ошибками, выполнены все задания, но не в полном объёме	
Продемонстрированы основные умения использовать информацию, методы и программные средства ее сбора, обработки и анализа для информационно-аналитической поддержки принятия управленческих решений, решены типовые задачи с негрубыми ошибками, выполнены все задания, но не в полном объёме	
<b>3.3</b>	<b>Владеть:</b>
Имеется минимальный набор навыков разработки цели и задач проекта; пользования методами оценки продолжительности и стоимости проекта, а также потребности в ресурсах для решения стандартных задач с негрубыми ошибками и некоторыми недочётами	
Имеется минимальный набор навыков использования результатов сбора, обработки и анализа информации для информационно-аналитической поддержки принятия управленческих решений для решения стандартных задач с негрубыми ошибками и некоторыми недочётами	