

Документ подписан простой электронной подписью  
 Информационное государственное аккредитованное некоммерческое частное образовательное учреждение высшего образования  
 ФИО: Агабекян Раиса Левоновна  
 Должность: ректор «Академия маркетинга и социально-информационных технологий – ИМСИТ»  
 Дата подписания: 03.06.2024 11:00:21 (г. Краснодар)  
 Уникальный программный ключ: (НАН ЧОУ ВО Академия ИМСИТ)  
 4237c7ccb9b9e111bbaf1f4fcd9201d015c4dbaa123ff774747307b9b9fbcbe

УТВЕРЖДАЮ  
 Проректор по учебной работе,  
 доцент Севрюгина Н.И.  
 17.04.2023

## Б1.О.12 Математика

### Аннотация к рабочей программе дисциплины (модуля)

Закреплена за кафедрой **Кафедра математики и вычислительной техники**  
 Учебный план 38.03.02 Менеджмент  
 Квалификация **бакалавр**  
 Форма обучения **очная**  
 Программу составил(и): к.п.н., Доцент, Шепель Э.В.

**Распределение часов дисциплины по семестрам**

Семестр (<Курс>.<Семестр на курсе>)	1 (1.1)		2 (1.2)		Итого	
	Неделя		16 1/6			
Вид занятий	УП	РП	УП	РП	УП	РП
Лекции	32	32	32	32	64	64
Практические	32	32	32	32	64	64
Контактная работа на аттестации (в период экз. сессий)			0,3	0,3	0,3	0,3
Контактная работа на аттестации	0,2	0,2			0,2	0,2
Консультации перед экзаменом			1	1	1	1
В том числе инт.	4	4	4	4	8	8
Итого ауд.	64	64	64	64	128	128
Контактная работа	64,2	64,2	65,3	65,3	129,5	129,5
Сам. работа	43,8	43,8	8	8	51,8	51,8
Часы на контроль			34,7	34,7	34,7	34,7
Итого	108	108	108	108	216	216

1. ЦЕЛИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ	
1.1	освоение математического
1.2	аппарата, помогающего мотивировать, анализировать и решать экономические задачи, так
1.3	как совершенствование методов управления хозяйственной деятельностью во многом
1.4	связано с применением на практике разнообразных математических исследований.

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 на базе средней школы
<b>2.2</b>	<b>Дисциплины и практики, для которых освоение данной дисциплины (модуля) необходимо как предшествующее:</b>
2.2.1	Методы оптимальных решений
2.2.2	Теория вероятности и математическая статистика
2.2.3	Управление региональной экономикой
2.2.4	Учет и анализ

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

**ОПК-2:** Способен осуществлять сбор, обработку и анализ данных, необходимых для решения поставленных управленческих задач, с использованием современного инструментария и интеллектуальных информационно-аналитических систем;

**УК-1:** Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач

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

**ОПК-2.1:** Определяет источники информации и осуществляет их релевантный поиск на основе поставленных целей для решения заданных управленческих задач

#### **Знать:**

принципы релевантного поиска на основе поставленных целей для решения заданных управленческих задач

методы разработки цели и задач проекта; методы оценки продолжительности и стоимости проекта, а также потребности в ресурсах.

принципы работы информационных технологий, методы и программные средства сбора, обработки и анализа информации

#### **Уметь:**

определять источники информации и осуществлять их релевантный поиск на основе поставленных целей для решения заданных управленческих задач

применять научный поиск и практические работы с информационными источниками, методы принятия решений

использовать информацию, методы и программные средства ее сбора, обработки и анализа для информационно-аналитической поддержки принятия управленческих решений

#### **Владеть:**

навыками определять источники информации и осуществлять их релевантный поиск на основе поставленных целей для решения заданных управленческих задач

навыками анализа альтернативных вариантов решений для достижения намеченных результатов; разработки планов, определения целевых этапов и основных направлений работ.

навыками использования результатов сбора, обработки и анализа информации для информационно-аналитической поддержки принятия управленческих решений

**ОПК-2.2:** Определяет методы сбора информации, способы и виды ее предоставления, применяя современное программное обеспечение

#### **Знать:**

методы сбора информации, способы и виды ее предоставления

необходимые для осуществления профессиональной деятельности правовые нормы и методологические основы принятия управленческого решения.

методы вариантов решений для достижения намеченных результатов

методы разработки цели и задач проекта; методы оценки продолжительности и стоимости проекта, а также потребности в ресурсах.

#### **Уметь:**

определять методы сбора информации, способы и виды ее предоставления

анализировать альтернативные варианты решений для достижения намеченных результатов; разрабатывать план, определять целевые этапы и основные направления работ.

использовать методы и программные средства сбора, обработки и анализа информации
<b>Владеть:</b>
навыками определять методы сбора информации, способы и виды ее предоставления, применяя современное программное обеспечение
навыками применения правовых норм и методологических основ принятия управленческого решения.
методиками разработки цели и задач проекта; методами оценки продолжительности и стоимости проекта, а также потребности в ресурсах.
<b>ОПК-2.3: Проверяет достоверность, полноту, актуальность и непротиворечивость данных, исключает их дублирование</b>
<b>Знать:</b>
как проверять достоверность, полноту, актуальность данных
информацию, методы и программные средства ее сбора, обработки и анализа для информационно-аналитической поддержки принятия управленческих решений
использовать методы разработки цели и задач проекта; методы оценки продолжительности и стоимости проекта, а также потребности в ресурсах.
<b>Уметь:</b>
проверять достоверность, полноту, актуальность и непротиворечивость данных
применять принципы сбора, отбора и обобщения информации
применять научный поиск и практические работы с информационными источниками, методы принятия решений
<b>Владеть:</b>
навыками проверки достоверности, полноты, актуальности и непротиворечивости данных, исключения их дублирования
навыком применения принципов сбора, отбора и обобщения информации, методик системного подхода для решения профессиональных задач.
методиками разработки цели и задач проекта; методами оценки продолжительности и стоимости проекта, а также потребности в ресурсах.
<b>ОПК-2.4: Содержательно интерпретирует полученные результаты анализа для решения поставленных управленческих задач</b>
<b>Знать:</b>
принципы интерпретации полученных результатов анализа
принципы работы информационных технологий, методы и программные средства сбора, обработки и анализа информации
информацию, методы и программные средства ее сбора, обработки и анализа для информационно-аналитической поддержки принятия управленческих решений
<b>Уметь:</b>
содержательно интерпретировать полученные результаты анализа
применять научный поиск и практические работы с информационными источниками, методы принятия решений
использовать методы разработки цели и задач проекта; методы оценки продолжительности и стоимости проекта, а также потребности в ресурсах.
<b>Владеть:</b>
навыками интерпретации полученных результатов анализа для решения поставленных управленческих задач
методиками разработки цели и задач проекта; методами оценки продолжительности и стоимости проекта, а также потребности в ресурсах.
навыками использования информации, методами и программными средствами ее сбора, обработки и анализа для информационно-аналитической поддержки принятия управленческих решений
<b>ОПК-2.5: Осуществляет визуализацию полученных аналитических данных и презентацию решений в информационной среде</b>
<b>Знать:</b>
принципы визуализации полученных аналитических данных
информацию, методы и программные средства ее сбора, обработки и анализа для информационно-аналитической поддержки принятия управленческих решений
методы обработки и анализа информации для информационно-аналитической поддержки принятия управленческих решений
<b>Уметь:</b>
осуществлять визуализацию полученных аналитических данных
использовать методы разработки цели и задач проекта; методы оценки продолжительности и стоимости проекта, а также потребности в ресурсах.
использовать информацию, методы и программные средства ее сбора, обработки и анализа для информационно-аналитической поддержки принятия управленческих решений
<b>Владеть:</b>

навыками осуществлять визуализацию полученных аналитических данных и презентацию решений в информационной среде
навыками использования методами и программными средствами сбора, обработки и анализа информации
навыками использования информации, методами и программными средствами ее сбора, обработки и анализа для информационно-аналитической поддержки принятия управленческих решений
<b>УК-1.1: Осуществляет релевантный поиск информации для решения поставленной задачи по различным типам запросов</b>
<b>Знать:</b>
принципы сбора, отбора и обобщения информации, методики системного подхода для решения профессиональных задач.
Как анализировать задачу, выделяя ее базовые составляющие
как определять и ранжировать информацию, требуемую для решения поставленной задачи
<b>Уметь:</b>
применять принципы сбора, отбора и обобщения информации
применять научный поиск и практические работы с информационными источниками, методы принятия решений
применять правовые нормы и методологические основы принятия управленческого решения.
<b>Владеть:</b>
навыком применения принципов сбора, отбора и обобщения информации, методик системного подхода для решения профессиональных задач.
навыками анализа альтернативных вариантов решений для достижения намеченных результатов; разработки планов, определения целевых этапов и основных направлений работ.
методиками разработки цели и задач проекта; методами оценки продолжительности и стоимости проекта, а также потребности в ресурсах.
навыками использования методами и программными средствами сбора, обработки и анализа информации
<b>УК-1.2: Анализирует задачу, выделяя ее базовые составляющие</b>
<b>Знать:</b>
разнородные данные, процедуры анализа проблем и принятия решений в профессиональной деятельности.
принципы работы информационных технологий, методы и программные средства сбора, обработки и анализа информации
информацию, методы и программные средства ее сбора, обработки и анализа для информационно-аналитической поддержки принятия управленческих решений
<b>Уметь:</b>
анализировать и систематизировать разнородные данные, оценивать эффективность процедур анализа проблем и принятия решений в профессиональной деятельности.
применять научный поиск и практические работы с информационными источниками, методы принятия решений
использовать методы разработки цели и задач проекта; методы оценки продолжительности и стоимости проекта, а также потребности в ресурсах.
<b>Владеть:</b>
навыком анализа и систематизацией разнородных данных, оценки эффективности процедур анализа проблем и принятия решений в профессиональной деятельности.
навыком применения принципов сбора, отбора и обобщения информации, методик системного подхода для решения профессиональных задач.
навыком анализа и систематизацией разнородных данных, оценки эффективности процедур анализа проблем и принятия решений в профессиональной деятельности.
<b>УК-1.3: Определяет и ранжирует информацию, требуемую для решения поставленной задачи</b>
<b>Знать:</b>
информационные источники, методы принятия решений
информацию, методы и программные средства ее сбора, обработки и анализа для информационно-аналитической поддержки принятия управленческих решений
методы обработки и анализа информации для информационно-аналитической поддержки принятия управленческих решений
<b>Уметь:</b>
применять научный поиск и практические работы с информационными источниками, методы принятия решений
использовать методы разработки цели и задач проекта; методы оценки продолжительности и стоимости проекта, а также потребности в ресурсах.
использовать результаты сбора и анализа информации для информационно-аналитической поддержки принятия управленческих решений
<b>Владеть:</b>
навыками научного поиска и практической работы с информационными источниками; методами принятия решений.
навыками анализа альтернативных вариантов решений для достижения намеченных результатов; разработки планов,

определения целевых этапов и основных направлений работ
навыками использования результатов сбора, обработки и анализа информации для информационно-аналитической поддержки принятия управленческих решений
<b>УК-1.4: Описывает состав и структуру требуемых данных и информации, грамотно реализует процессы их сбора, обработки и интерпретации</b>
<b>Знать:</b>
состав и структуру требуемых данных и информации
методы вариантов решений для достижения намеченных результатов
информационные источники, методы принятия решений
<b>Уметь:</b>
описывать состав и структуру требуемых данных и информации, грамотно реализовывать процессы их сбора, обработки и интерпретации
использовать методы разработки цели и задач проекта; методы оценки продолжительности и стоимости проекта, а также потребности в ресурсах.
использовать информацию, методы и программные средства ее сбора, обработки и анализа для информационно-аналитической поддержки принятия управленческих решений
<b>Владеть:</b>
навыками описания состава и структуры требуемых данных и информации, грамотно реализовывать процессы их сбора, обработки и интерпретации
навыками анализа альтернативных вариантов решений для достижения намеченных результатов; разработки планов, определения целевых этапов и основных направлений работ.
навыками использования результатов сбора, обработки и анализа информации для информационно-аналитической поддержки принятия управленческих решений
<b>УК-1.5: При обработке информации отличает факты от мнений, интерпретаций, оценок, формирует собственные мнения и суждения, аргументирует свои выводы и точку зрения</b>
<b>Знать:</b>
отличия фактов от мнений, интерпретаций, оценок
принципы работы информационных технологий, методы и программные средства сбора, обработки и анализа информации
методы обработки и анализа информации для информационно-аналитической поддержки принятия управленческих решений
<b>Уметь:</b>
при обработке информации отличать факты от мнений, интерпретаций, оценок, формировать собственные мнения и суждения
использовать методы разработки цели и задач проекта; методы оценки продолжительности и стоимости проекта, а также потребности в ресурсах.
использовать результаты сбора и анализа информации для информационно-аналитической поддержки принятия управленческих решений
<b>Владеть:</b>
навыками отличия фактов от мнений, интерпретаций, оценок, формировать собственные мнения и суждения, аргументировать свои выводы и точку зрения
навыками анализа альтернативных вариантов решений для достижения намеченных результатов; разработки планов, определения целевых этапов и основных направлений работ.
навыками использования результатов сбора, обработки и анализа информации для информационно-аналитической поддержки принятия управленческих решений
<b>УК-1.6: Рассматривает и предлагает возможные варианты решения поставленной задачи, оценивая их достоинства и недостатки</b>
<b>Знать:</b>
возможные варианты решения поставленной задачи
принципы сбора, отбора и обобщения информации, методика системного подхода для решения профессиональных задач.
методы обработки и анализа информации для информационно-аналитической поддержки принятия управленческих решений
<b>Уметь:</b>
рассматривать и предлагать возможные варианты решения поставленной задачи
навыками научного поиска и практической работы с информационными источниками; методами принятия решений.
использовать информацию, методы и программные средства ее сбора, обработки и анализа для информационно-аналитической поддержки принятия управленческих решений
<b>Владеть:</b>
навыками предлагать возможные варианты решения поставленной задачи, оценивая их достоинства и недостатки

навыком анализа и систематизацией разнородных данных, оценки эффективности процедур анализа проблем и принятия решений в профессиональной деятельности.
навыками использования информации, методами и программными средствами ее сбора, обработки и анализа для информационно-аналитической поддержки принятия управленческих решений
<b>ОПК-2.6: Способен анализировать и обрабатывать числовые данные с использованием математического аппарата</b>
<b>Знать:</b>
принципы анализа и обработки числовых данных
необходимые для осуществления профессиональной деятельности правовые нормы и методологические основы принятия управленческого решения.
методы вариантов решений для достижения намеченных результатов
<b>Уметь:</b>
анализировать и обрабатывать числовые данные
использовать методы разработки цели и задач проекта; методы оценки продолжительности и стоимости проекта, а также потребности в ресурсах.
использовать информацию, методы и программные средства ее сбора, обработки и анализа для информационно-аналитической поддержки принятия управленческих решений
<b>Владеть:</b>
навыками анализировать и обрабатывать числовые данные с использованием математического аппарата
методиками разработки цели и задач проекта; методами оценки продолжительности и стоимости проекта, а также потребности в ресурсах.
навыками использования результатов сбора, обработки и анализа информации для информационно-аналитической поддержки принятия управленческих решений

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

<b>3.1</b>	<b>Знать:</b>
	принципы релевантного поиска на основе поставленных целей для решения заданных управленческих задач
	методы сбора информации, способы и виды ее предоставления
	как проверять достоверность, полноту, актуальность данных
	принципы интерпретации полученных результатов анализа
	принципы визуализации полученных аналитических данных
	принципы сбора, отбора и обобщения информации, методики системного подхода для решения профессиональных задач.
	разнородные данные, процедуры анализа проблем и принятия решений в профессиональной деятельности.
	информационные источники, методы принятия решений
	состав и структуру требуемых данных и информации
	отличия фактов от мнений, интерпретаций, оценок
	возможные варианты решения поставленной задачи
	принципы анализа и обработки числовых данных
<b>3.2</b>	<b>Уметь:</b>
	определять источники информации и осуществлять их релевантный поиск на основе поставленных целей для решения заданных управленческих задач
	определять методы сбора информации, способы и виды ее предоставления
	проверять достоверность, полноту, актуальность и непротиворечивость данных
	содержательно интерпретировать полученные результаты анализа
	осуществлять визуализацию полученных аналитических данных
	применять принципы сбора, отбора и обобщения информации
	анализировать и систематизировать разнородные данные, оценивать эффективность процедур анализа проблем и принятия решений в профессиональной деятельности.
	применять научный поиск и практические работы с информационными источниками, методы принятия решений
	описывать состав и структуру требуемых данных и информации, грамотно реализовывать процессы их сбора, обработки и интерпретации
	при обработке информации отличать факты от мнений, интерпретаций, оценок, формировать собственные мнения и суждения
	рассматривать и предлагать возможные варианты решения поставленной задачи
	анализировать и обрабатывать числовые данные
<b>3.3</b>	<b>Владеть:</b>
	навыками определять источники информации и осуществлять их релевантный поиск на основе поставленных целей для решения заданных управленческих задач

навыками определять методы сбора информации, способы и виды ее предоставления, применяя современное программное обеспечение
навыками проверки достоверности, полноты, актуальности и непротиворечивости данных, исключения их дублирования
навыками интерпретации полученных результатов анализа для решения поставленных управленческих задач
навыками осуществлять визуализацию полученных аналитических данных и презентацию решений в информационной среде
навыком применения принципов сбора, отбора и обобщения информации, методик системного подхода для решения профессиональных задач.
навыком анализа и систематизацией разнородных данных, оценки эффективности процедур анализа проблем и принятия решений в профессиональной деятельности.
навыками научного поиска и практической работы с информационными источниками; методами принятия решений.
навыками описания состава и структуры требуемых данных и информации, грамотно реализовывать процессы их сбора, обработки и интерпретации
навыками отличия фактов от мнений, интерпретаций, оценок, формировать собственные мнения и суждения, аргументировать свои выводы и точку зрения
навыками предлагать возможные варианты решения поставленной задачи, оценивая их достоинства и недостатки
навыками анализировать и обрабатывать числовые данные с использованием математического аппарата