

Документ подписан простой электронной подписью

Использовано государственное аккредитованное некоммерческое частное образовательное учреждение высшего образования

ФИО: Агабекян Раиса Левоновна  
Должность: ректор «Академия маркетинга и социально-информационных технологий – ИМСИТ»

Дата подписания: 25.01.2024 10:34:42

(г. Краснодар)

Уникальный программный ключ:

(НАН ЧОУ ВО Академия ИМСИТ)

4237c7ccb9b9e111bbaf1f4fcda9201d015c4dbaa123ff774747307b9b9fbcb

УТВЕРЖДАЮ

Проректор по учебной работе,

доцент Севрюгина Н.И.

25 декабря 2023

## Б1.О.11

# Информационные системы и технологии

## Аннотация к рабочей программе дисциплины (модуля)

Закреплена за кафедрой Кафедра математики и вычислительной техники

Учебный план 09.03.03 Прикладная информатика

Квалификация бакалавр

Форма обучения очная

Программу составил(и): к.э.н, доцент, Исикова Н.П.

### Распределение часов дисциплины по семестрам

Семестр (<Курс>.<Семестр на курсе>)	2 (1.2)		3 (2.1)		Итого	
	Недель	16 1/6	16 5/6			
Вид занятий	УП	РП	УП	РП	УП	РП
Лекции	16	16	16	16	32	32
Практические	16	16	32	32	48	48
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
Итого ауд.	32	32	48	48	80	80
Контактная работа	32,2	32,2	49,3	49,3	81,5	81,5
Сам. работа	39,8	39,8	24	24	63,8	63,8
Часы на контроль			34,7	34,7	34,7	34,7
Итого	72	72	108	108	180	180

## 1. ЦЕЛИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

1.1	Целью дисциплины «Информационные системы и технологии» является формирование основополагающих представлений о законах, принципах и механизмах построения и развития информационных систем и технологий во всех сферах человеческой деятельности и формирование у студентов теоретических знаний и практических навыков для разработки и применения на практике современных информационных технологий и систем.
-----	--

## 2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ООП

Цикл (раздел) ООП:	B1.0
2.1	<b>Требования к предварительной подготовке обучающегося:</b>
2.1.1	Введение в бизнес-информатику
2.1.2	Теория систем и системный анализ
2.1.3	Математическая логика и теория алгоритмов
2.1.4	Теория вероятностей и математическая статистика
2.2	<b>Дисциплины и практики, для которых освоение данной дисциплины (модуля) необходимо как предшествующее:</b>
2.2.1	Проектирование информационных систем
2.2.2	Информационная безопасность
2.2.3	Методология и практика ИТ-консалтинга

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

<b>ОПК-2:</b> Способен понимать принципы работы современных информационных технологий и программных средств, в том числе отечественного производства, и использовать их при решении задач профессиональной деятельности;
<b>ОПК-3:</b> Способен решать стандартные задачи профессиональной деятельности на основе информационной и библиографической культуры с применением информационно-коммуникационных технологий и с учетом основных требований информационной безопасности;
<b>ОПК-4:</b> Способен участвовать в разработке стандартов, норм и правил, а также технической документации, связанной с профессиональной деятельностью;
<b>ОПК-8:</b> Способен принимать участие в управлении проектами создания информационных систем на стадиях жизненного цикла;
<b>Планируемые результаты обучения (показатели освоения индикаторов компетенций)</b>
<b>ОПК-8.1:</b> Знает основные технологии создания и внедрения информационных систем, стандарты управления жизненным циклом информационной системы
<b>Знать:</b>
Минимальный необходимый уровень знаний основные технологии создания и внедрения информационных систем, стандарты управления жизненным циклом информационной системы
Уровень знаний основные технологии создания и внедрения информационных систем, стандарты управления жизненным циклом информационной системы в объёме, соответствующем программе подготовки, допущено несколько негрубых ошибок
Уровень знаний основные технологии создания и внедрения информационных систем, стандарты управления жизненным циклом информационной системы в объёме, соответствующем программе подготовки, без ошибок
<b>Уметь:</b>
применять основные технологии создания и внедрения информационных систем, стандарты управления жизненным циклом информационной системы
<b>Владеть:</b>
навыками применения основные технологии создания и внедрения информационных систем, стандарты управления жизненным циклом информационной системы
<b>ОПК-8.2: Умеет осуществлять организационное обеспечение выполнения работ на всех стадиях и в процессах жизненного цикла информационной системы</b>
<b>Знать:</b>
методы осуществления организационного обеспечения выполнения работ на всех стадиях и в процессах жизненного цикла информационной системы
<b>Уметь:</b>
Продемонстрированы основные умения осуществлять организационное обеспечение выполнения работ на всех стадиях и в процессах жизненного цикла информационной системы, решены типовые задачи с негрубыми ошибками, выполнены все задания, но не в полном объёме
Продемонстрированы все основные умения осуществляния организационного обеспечения выполнения работ на всех стадиях и в процессах жизненного цикла информационной системы, решены все основные задачи с негрубыми ошибками, выполнены все задания в полном объёме, но некоторые с недочётами

Продемонстрированы все основные умения осуществления организационного обеспечения выполнения работ на всех стадиях и в процессах жизненного цикла информационной системы, решены все основные задачи с отдельными несущественными недочётами, выполнены все задания в полном объёме

**Владеть:**

навыками осуществления организационного обеспечения выполнения работ на всех стадиях и в процессах жизненного цикла информационной системы

**ОПК-4.1: Знает основные стандарты оформления технической документации на различных стадиях жизненного цикла информационной системы**

**Знать:**

Минимальный необходимый уровень знаний основных стандартов оформления технической документации на различных стадиях жизненного цикла информационной системы

Уровень знаний основных стандартов оформления технической документации на различных стадиях жизненного цикла информационной системы в объёме, соответствующем программе подготовки, допущено несколько негрубых ошибок

Уровень знаний основных стандартов оформления технической документации на различных стадиях жизненного цикла информационной системы в объёме, соответствующем программе подготовки, без ошибок

**Уметь:**

применять основные стандарты оформления технической документации на различных стадиях жизненного цикла информационной системы

**Владеть:**

навыками применения основных стандартов оформления технической документации на различных стадиях жизненного цикла информационной системы

**ОПК-4.2: Умеет применять стандарты оформления технической документации на различных стадиях жизненного цикла информационной системы**

**Знать:**

методы стандартов оформления технической документации на различных стадиях жизненного цикла информационной системы

**Уметь:**

Продемонстрированы основные умения применения стандартов оформления технической документации на различных стадиях жизненного цикла информационной системы, решены типовые задачи с негрубыми ошибками, выполнены все задания, но не в полном объёме

Продемонстрированы все основные умения применения стандартов оформления технической документации на различных стадиях жизненного цикла информационной системы, решены все основные задачи с негрубыми ошибками, выполнены все задания в полном объёме, но некоторые с недочётами

Продемонстрированы все основные умения применения стандартов оформления технической документации на различных стадиях жизненного цикла информационной системы, решены все основные задачи с отдельными несущественными недочётами, выполнены все задания в полном объёме

**Владеть:**

навыками применения стандартов оформления технической документации на различных стадиях жизненного цикла информационной системы

**ОПК-4.3: Владеет навыками составления технической документации на различных этапах жизненного цикла информационной системы**

**Знать:**

методы составления технической документации на различных этапах жизненного цикла информационной системы

**Уметь:**

составлять технические документации на различных этапах жизненного цикла информационной системы

**Владеть:**

Имеется минимальный набор навыков составления технической документации на различных этапах жизненного цикла информационной системы с негрубыми ошибками и некоторыми недочётами

Продемонстрированы базовые навыки составления технической документации на различных этапах жизненного цикла информационной системы с некоторыми недочётами

Продемонстрированы навыки составления технической документации на различных этапах жизненного цикла информационной системы без ошибок и недочётов

**ОПК-3.1: Знает принципы, методы и средства решения стандартных задач профессиональной деятельности на основе информационной и библиографической культуры с применением информационно-коммуникационных технологий и с учетом основных требований информационной безопасности**

**Знать:**

Минимальный необходимый уровень знаний принципов, методов и средств решения стандартных задач профессиональной деятельности на основе информационной и библиографической культуры с применением информационно-коммуникационных технологий и с учетом основных требований информационной безопасности

Уровень знаний принципов, методов и средств решения стандартных задач профессиональной деятельности на основе

<p>информационной и библиографической культуры с применением информационно-коммуникационных технологий и с учетом основных требований информационной безопасности, соответствующем программе подготовки, допущено несколько негрубых ошибок</p>
<p>Уровень знаний принципов, методов и средств решения стандартных задач профессиональной деятельности на основе информационной и библиографической культуры с применением информационно-коммуникационных технологий и с учетом основных требований информационной безопасности, соответствующем программе подготовки, без ошибок</p>
<p><b>Уметь:</b></p> <p>применять принципы, методы и средства решения стандартных задач профессиональной деятельности на основе информационной и библиографической культуры с применением информационно-коммуникационных технологий и с учетом основных требований информационной безопасности</p>
<p><b>Владеть:</b></p> <p>навыками применения принципов, методов и средств решения стандартных задач профессиональной деятельности на основе информационной и библиографической культуры с применением информационно-коммуникационных технологий и с учетом основных требований информационной безопасности</p>
<p><b>ОПК-3.2: Умеет решать стандартные задачи профессиональной деятельности на основе информационной и библиографической культуры с применением информационно-коммуникационных технологий и с учетом основных требований информационной безопасности</b></p>
<p><b>Знать:</b></p> <p>методы решения стандартных задач профессиональной деятельности на основе информационной и библиографической культуры с применением информационно-коммуникационных технологий и с учетом основных требований информационной безопасности</p>
<p><b>Уметь:</b></p> <p>Продемонстрированы основные умения решения стандартных задач профессиональной деятельности на основе информационной и библиографической культуры с применением информационно-коммуникационных технологий и с учетом основных требований информационной безопасности, решены типовые задачи с негрубыми ошибками, выполнены все задания, но не в полном объёме</p>
<p>Продемонстрированы все основные умения решения стандартных задач профессиональной деятельности на основе информационной и библиографической культуры с применением информационно-коммуникационных технологий и с учетом основных требований информационной безопасности, решены все основные задачи с негрубыми ошибками, выполнены все задания в полном объёме, но некоторые с недочётами</p>
<p>Продемонстрированы все основные умения решения стандартных задач профессиональной деятельности на основе информационной и библиографической культуры с применением информационно-коммуникационных технологий и с учетом основных требований информационной безопасности, решены все основные задачи с отдельными несущественными недочётами, выполнены все задания в полном объёме</p>
<p><b>Владеть:</b></p> <p>навыками решения стандартных задач профессиональной деятельности на основе информационной и библиографической культуры с применением информационно-коммуникационных технологий и с учетом основных требований информационной безопасности</p>
<p><b>ОПК-3.3: Владеет навыками подготовки обзоров, аннотаций, составления рефератов, научных докладов, публикаций, и библиографии по научно-исследовательской работе с учетом требований информационной безопасности</b></p>
<p><b>Знать:</b></p> <p>методы подготовки обзоров, аннотаций, составления рефератов, научных докладов, публикаций, и библиографии по научно-исследовательской работе с учетом требований информационной безопасности.</p>
<p><b>Уметь:</b></p> <p>подготавливать обзоры, аннотации, составление рефератов, научных докладов, публикаций, и библиографии по научно-исследовательской работе с учетом требований информационной безопасности.</p>
<p><b>Владеть:</b></p> <p>Имеется минимальный набор навыков подготовки обзоров, аннотаций, составления рефератов, научных докладов, публикаций, и библиографии по научно-исследовательской работе с учетом требований информационной безопасности с негрубыми ошибками и некоторыми недочётами</p>
<p>Продемонстрированы базовые навыки подготовки обзоров, аннотаций, составления рефератов, научных докладов, публикаций, и библиографии по научно-исследовательской работе с учетом требований информационной безопасности с некоторыми недочётами</p>
<p>Продемонстрированы навыки подготовки обзоров, аннотаций, составления рефератов, научных докладов, публикаций, и библиографии по научно-исследовательской работе с учетом требований информационной безопасности без ошибок и недочётов</p>
<p><b>ОПК-2.1: Знает принципы работы современных информационных технологий и программных средств, в том числе отечественного производства при решении задач профессиональной деятельности</b></p>
<p><b>Знать:</b></p> <p>Минимальный необходимый уровень знаний принципов работы современных информационных технологий и</p>

программных средств, в том числе отечественного производства при решении задач профессиональной деятельности
Уровень знаний принципов работы современных информационных технологий и программных средств, в том числе отечественного производства при решении задач профессиональной деятельности в объёме, соответствующем программе подготовки, допущено несколько негрубых ошибок
Уровень знаний принципов работы современных информационных технологий и программных средств, в том числе отечественного производства при решении задач профессиональной деятельности в объёме, соответствующем программе подготовки, без ошибок
<b>Уметь:</b>
применять принципы работы современных информационных технологий и программных средств, в том числе отечественного производства при решении задач профессиональной деятельности
<b>Владеть:</b>
навыками применения принципов работы современных информационных технологий и программных средств, в том числе отечественного производства при решении задач профессиональной деятельности
<b>ОПК-2.2: Умеет выбирать современные информационные технологии и программные средства, в том числе отечественного производства при решении задач профессиональной деятельности</b>
<b>Знать:</b>
методы выбора современных информационных технологий и программных средств, в том числе отечественного производства при решении задач профессиональной деятельности
<b>Уметь:</b>
Продемонстрированы основные умения выбора современных информационных технологий и программных средств, в том числе отечественного производства при решении задач профессиональной деятельности, решены типовые задачи с негрубыми ошибками, выполнены все задания, но не в полном объёме
Продемонстрированы все основные умения выбора современных информационных технологий и программных средств, в том числе отечественного производства при решении задач профессиональной деятельности, решены все основные задачи с негрубыми ошибками, выполнены все задания в полном объёме, но некоторые с недочётами
Продемонстрированы все основные умения выбора современных информационных технологий и программных средств, в том числе отечественного производства при решении задач профессиональной деятельности, решены все основные задачи с отдельными несущественными недочётами, выполнены все задания в полном объёме
<b>Владеть:</b>
навыками выбора современных информационных технологий и программных средств, в том числе отечественного производства при решении задач профессиональной деятельности
<b>ОПК-2.3: Владеет навыками применения современных информационных технологий и программных средств, в том числе отечественного производства, при решении задач профессиональной деятельности</b>
<b>Знать:</b>
методы применения современных информационных технологий и программных средств, в том числе отечественного производства, при решении задач профессиональной деятельности
<b>Уметь:</b>
применять современные информационные технологии и программные средства, в том числе отечественного производства, при решении задач профессиональной деятельности
<b>Владеть:</b>
Имеется минимальный набор навыков применения современных информационных технологий и программных средств, в том числе отечественного производства, при решении задач профессиональной деятельности с негрубыми ошибками и некоторыми недочётами
Продемонстрированы базовые навыки применения современных информационных технологий и программных средств, в том числе отечественного производства, при решении задач профессиональной деятельности с некоторыми недочётами
Продемонстрированы навыки применения современных информационных технологий и программных средств, в том числе отечественного производства, при решении задач профессиональной деятельности без ошибок и недочётов

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

<b>3.1 Знать:</b>
Минимальный необходимый уровень знаний основные технологии создания и внедрения информационных систем, стандарты управления жизненным циклом информационной системы
методы осуществления организационного обеспечения выполнения работ на всех стадиях и в процессах жизненного цикла информационной системы
Минимальный необходимый уровень знаний основных стандартов оформления технической документации на различных стадиях жизненного цикла информационной системы
методы стандартов оформления технической документации на различных стадиях жизненного цикла информационной системы
методы составления технической документации на различных этапах жизненного цикла информационной системы

Минимальный необходимый уровень знаний принципов, методов и средств решения стандартных задач профессиональной деятельности на основе информационной и библиографической культуры с применением информационно-коммуникационных технологий и с учетом основных требований информационной безопасности
методы решения стандартных задач профессиональной деятельности на основе информационной и библиографической культуры с применением информационно-коммуникационных технологий и с учетом основных требований информационной безопасности
методы подготовки обзоров, аннотаций, составления рефератов, научных докладов, публикаций, и библиографии по научно-исследовательской работе с учетом требований информационной безопасности.
Минимальный необходимый уровень знаний принципов работы современных информационных технологий и программных средств, в том числе отечественного производства при решении задач профессиональной деятельности
методы выбора современных информационных технологий и программных средств, в том числе отечественного производства при решении задач профессиональной деятельности
методы применения современных информационных технологий и программных средств, в том числе отечественного производства, при решении задач профессиональной деятельности
<b>3.2 Уметь:</b>
применять основные технологии создания и внедрения информационных систем, стандарты управления жизненным циклом информационной системы
Продемонстрированы основные умения осуществлять организационное обеспечение выполнения работ на всех стадиях и в процессах жизненного цикла информационной системы, решены типовые задачи с негрубыми ошибками, выполнены все задания, но не в полном объёме
применять основные стандарты оформления технической документации на различных стадиях жизненного цикла информационной системы
Продемонстрированы основные умения применения стандартов оформления технической документации на различных стадиях жизненного цикла информационной системы, решены типовые задачи с негрубыми ошибками, выполнены все задания, но не в полном объёме
составлять технические документации на различных этапах жизненного цикла информационной системы
применять принципы, методы и средства решения стандартных задач профессиональной деятельности на основе информационной и библиографической культуры с применением информационно-коммуникационных технологий и с учетом основных требований информационной безопасности
Продемонстрированы основные умения решения стандартных задач профессиональной деятельности на основе информационной и библиографической культуры с применением информационно-коммуникационных технологий и с учетом основных требований информационной безопасности, решены типовые задачи с негрубыми ошибками, выполнены все задания, но не в полном объёме
подготавливать обзоры, аннотации, составление рефератов, научных докладов, публикаций, и библиографии по научно-исследовательской работе с учетом требований информационной безопасности.
применять принципы работы современных информационных технологий и программных средств, в том числе отечественного производства при решении задач профессиональной деятельности
Продемонстрированы основные умения выбора современных информационных технологий и программных средств, в том числе отечественного производства при решении задач профессиональной деятельности, решены типовые задачи с негрубыми ошибками, выполнены все задания, но не в полном объёме
применять современные информационные технологии и программные средства, в том числе отечественного производства, при решении задач профессиональной деятельности
<b>3.3 Владеть:</b>
навыками применения основные технологии создания и внедрения информационных систем, стандарты управления жизненным циклом информационной системы
навыками осуществления организационного обеспечения выполнения работ на всех стадиях и в процессах жизненного цикла информационной системы
навыками применения основных стандартов оформления технической документации на различных стадиях жизненного цикла информационной системы
навыками применения стандартов оформления технической документации на различных стадиях жизненного цикла информационной системы
Имеется минимальный набор навыков составления технической документации на различных этапах жизненного цикла информационной системы с негрубыми ошибками и некоторыми недочётами
навыками применения принципов, методов и средств решения стандартных задач профессиональной деятельности на основе информационной и библиографической культуры с применением информационно-коммуникационных технологий и с учетом основных требований информационной безопасности
навыками решения стандартных задач профессиональной деятельности на основе информационной и библиографической культуры с применением информационно-коммуникационных технологий и с учетом основных требований информационной безопасности
Имеется минимальный набор навыков подготовки обзоров, аннотаций, составления рефератов, научных докладов, публикаций, и библиографии по научно-исследовательской работе с учетом требований информационной безопасности с негрубыми ошибками и некоторыми недочётами

навыками применения принципов работы современных информационных технологий и программных средств, в том числе отечественного производства при решении задач профессиональной деятельности
навыками выбора современных информационных технологий и программных средств, в том числе отечественного производства при решении задач профессиональной деятельности
Имеется минимальный набор навыков применения современных информационных технологий и программных средств, в том числе отечественного производства, при решении задач профессиональной деятельности с негрубыми ошибками и некоторыми недочётами