

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: 31.05.2022 12:13:26

(г. Краснодар)

Уникальный программный ключ:

(НАН ЧОУ ВО Академия ИМСИТ)

4237c7ccb9b9e111bbaf1f4fcd9201d015c4dbaa123ff774747307b9b9fbcbe

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

28 марта 2022

## Проектирование и архитектура программных систем

### Анотация к рабочей программе дисциплины (модуля)

Закреплена за кафедрой **Кафедра математики и вычислительной техники**

Учебный план 09.03.04 Программная инженерия

Квалификация **бакалавр**

Форма обучения **очная**

Программу составил(и): к.т.н., доцент, Шпехт Ирина Александровна

#### Распределение часов дисциплины по семестрам

Семестр (<Курс>.<Семестр на курсе>)	7 (4.1)		8 (4.2)		Итого	
	уп	рп	уп	рп	уп	рп
Неделя	15 5/6		7 4/6			
Вид занятий	уп	рп	уп	рп	уп	рп
Лекции	16	16	16	16	32	32
Практические	32	32	32	32	64	64
Индивидуальные консультации			0,5	0,5	0,5	0,5
Контактная работа на аттестации (в период экз. сессий)			0,3	0,3	0,3	0,3
Контактная работа на аттестации	0,2	0,2	0,5	0,5	0,7	0,7
Консультации перед экзаменом			1	1	1	1
В том числе в форме прак.подготовки	8	8	8	8	16	16
Итого ауд.	48	48	48	48	96	96
Контактная работа	48,2	48,2	50,3	50,3	98,5	98,5
Сам. работа	23,8	23,8	23	23	46,8	46,8
Часы на контроль			34,7	34,7	34,7	34,7
Итого	72	72	108	108	180	180

**1. ЦЕЛИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ**

1.1	формирование компетенций обучающегося в области знаний о принципах, технологии,
1.2	методах и средствах проектирования и архитектуры программных систем, а также приобретение
1.3	практических навыков в выполнении действий по различным фазам создания программных
1.4	продуктов.

**2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ООП**

Цикл (раздел) ООП:	Б1.В
<b>2.1</b>	<b>Требования к предварительной подготовке обучающегося:</b>
2.1.1	Знать: модели представления данных, языка программирования высокого уровня, в том числе объектно-ориентированные
2.1.2	Уметь: разрабатывать требования к базам данных, проектировать программное обеспечение
2.1.3	Владеть: средствами проектирования баз данных, объектно-ориентированными программными средами
2.1.4	Базы данных
2.1.5	Объектно-ориентированное программирование
<b>2.2</b>	<b>Дисциплины и практики, для которых освоение данной дисциплины (модуля) необходимо как предшествующее:</b>
2.2.1	Производственная практика: Технологическая (проектно-технологическая) практика
2.2.2	Производственная практика: Преддипломная практика
2.2.3	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы

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

**ПК-5: Владение навыками моделирования, анализа и использования формальных методов конструирования программного обеспечения**

**ПК-6.1: Знает методы оценки временной и емкостной сложности программного обеспечения**

**Знать:**

Минимально допустимый уровень знаний об основных документах информационно-маркетингового назначения, технические документы, адресованные специалисту по информационным технологиям, допущено много негрубых ошибок

Уровень знаний об основных документах информационно-маркетингового назначения, технические документы, адресованные специалисту по информационным технологиям в объеме, соответствующем программе подготовки, допущено несколько негрубых ошибок

Уровень знаний об основных документах информационно-маркетингового назначения, технические документы, адресованные специалисту по информационным технологиям в объеме, соответствующем программе подготовки, без ошибок

**ПК-6.3: Имеет навыки оценки временной и емкостной сложности ПО**

**Владеть:**

Имеется минимальный набор навыков разработки и использования документов информационно-маркетингового назначения, технических документов, адресованных специалисту по информационным технологиям с некоторыми недочетами

Продемонстрированы базовые навыки разработки и использования документов информационно-маркетингового назначения, технических документов, адресованных специалисту по информационным технологиям с некоторыми недочетами

Продемонстрированы навыки разработки и использования документов информационно-маркетингового назначения, технических документов, адресованных специалисту по информационным технологиям без ошибок и недочетов

**ПК-6.2: Умеет вычислять временную и емкостную сложность ПО**

**Уметь:**

Продемонстрированы основные умения разрабатывать и использовать документы информационно-маркетингового назначения, технические документы, адресованные специалисту по информационным технологиям, решены все основные задачи с негрубыми ошибками, выполнены все задания, но не в полном объеме

Продемонстрированы все основные умения разрабатывать и использовать документы информационно-маркетингового назначения, технические документы, адресованные специалисту по информационным технологиям, в полном объеме, но некоторые с недочетами

Продемонстрированы все основные умения разрабатывать и использовать документы информационно-маркетингового назначения, технические документы, адресованные специалисту по информационным технологиям, решены все основные задачи с отдельными несущественными недочетами, выполнены все задания в полном объеме

<b>ПК-2.1: Знает современные технологии разработки ПО (структурное, объектно- ориентированное)</b>
<b>Знать:</b>
Минимально допустимый уровень знаний о принципах и методах концептуального, функционального и логического проектирования систем среднего и крупного масштаба и сложности, допущено много негрубых ошибок
Уровень знаний о принципах и методах концептуального, функционального и логического проектирования систем среднего и крупного масштаба и сложности в объеме, соответствующем программе подготовки, допущено несколько негрубых ошибок
Уровень знаний о принципах и методах концептуального, функционального и логического проектирования систем среднего и крупного масштаба и сложности в объеме, соответствующем программе подготовки, без ошибок

<b>ПК-2.3: Имеет навыки использования современных технологий разработки ПО</b>
<b>Владеть:</b>
Имеется минимальный набор навыков проектирования и разработки проектной документации в процессе концептуального, функционального и логического проектирования систем среднего и крупного масштаба и сложности, использования средств проектирования информационных систем с некоторыми недочетами
Продемонстрированы базовые навыки проектирования и разработки проектной документации в процессе концептуального, функционального и логического проектирования систем среднего и крупного масштаба и сложности, использования средств проектирования информационных систем с некоторыми недочетами
Продемонстрированы навыки проектирования и разработки проектной документации в процессе концептуального, функционального и логического проектирования систем среднего и крупного масштаба и сложности, использования средств проектирования информационных систем без ошибок и недочетов

<b>ПК-2.2: Умеет использовать современные технологии разработки ПО</b>
<b>Уметь:</b>
Продемонстрированы основные умения осуществлять концептуальное, функциональное и логическое проектирование систем среднего и крупного масштаба и сложности, разрабатывать проектную документацию, решены все основные задачи с негрубыми ошибками, выполнены все задания, но не в полном объеме
Продемонстрированы все основные умения осуществлять концептуальное, функциональное и логическое проектирование систем среднего и крупного масштаба и сложности, разрабатывать проектную документацию в полном объеме, но некоторые с недочетами
Продемонстрированы все основные умения осуществлять концептуальное, функциональное и логическое проектирование систем среднего и крупного масштаба и сложности, разрабатывать проектную документацию, решены все основные задачи с отдельными несущественными недочетами, выполнены все задания в полном объеме

### **В результате освоения дисциплины обучающийся должен**

<b>3.1</b>	<b>Знать:</b>
Минимально допустимый уровень знаний об основных документах информационно-маркетингового назначения, технические документы, адресованные специалисту по информационным технологиям, допущено много негрубых ошибок	
Минимально допустимый уровень знаний о принципах и методах концептуального, функционального и логического проектирования систем среднего и крупного масштаба и сложности, допущено много негрубых ошибок	
<b>3.2</b>	<b>Уметь:</b>
Продемонстрированы основные умения разрабатывать и использовать документы информационно- маркетингового назначения, технические документы, адресованные специалисту по информационным технологиям, решены все основные задачи с негрубыми ошибками, выполнены все задания, но не в полном объеме	
Продемонстрированы основные умения осуществлять концептуальное, функциональное и логическое проектирование систем среднего и крупного масштаба и сложности, разрабатывать проектную документацию, решены все основные задачи с негрубыми ошибками, выполнены все задания, но не в полном объеме	
<b>3.3</b>	<b>Владеть:</b>
Имеется минимальный набор навыков разработки и использования документов информационно-маркетингового назначения, технических документов, адресованных специалисту по информационным технологиям с некоторыми недочетами	
Имеется минимальный набор навыков проектирования и разработки проектной документации в процессе концептуального, функционального и логического проектирования систем среднего и крупного масштаба и сложности, использования средств проектирования информационных систем с некоторыми недочетами	