

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: 11.06.2024 15:39:09

(г. Краснодар)

Уникальный программный ключ:

(НАН ЧОУ ВО Академия ИМСИТ)

4237c7ccb9b9e111bbaf1f4fcd9201d015c4dbaa123ff774747307b9b9fbcbe

УТВЕРЖДАЮ

Проректор по учебной работе,

доцент Севрюгина Н.И.

25.12.2023

**Б1.В.10**

## Проектирование и архитектура программных систем

### Аннотация к рабочей программе дисциплины (модуля)

Закреплена за кафедрой	<b>Кафедра математики и вычислительной техники</b>
Учебный план	09.03.01 Информатика и вычислительная техника
Квалификация	<b>бакалавр</b>
Форма обучения	<b>очная</b>
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	
	Неделя		7 4/6			
Вид занятий	УП	РП	УП	РП	УП	РП
Лекции	16	16	24	24	40	40
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
Итого ауд.	48	48	56	56	104	104
Контактная работа	48,2	48,2	58,3	58,3	106,5	106,5
Сам. работа	23,8	23,8	51	51	74,8	74,8
Часы на контроль			34,7	34,7	34,7	34,7
Итого	72	72	144	144	216	216

**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-1: Способен разрабатывать требования и проектировать программное обеспечение.**

**ПК-2: Способен осуществлять концептуальное, функциональное и логическое проектирование систем среднего и крупного масштаба и сложности.**

**ПК-3: Способен разрабатывать графический дизайн интерфейса, проектировать пользовательские интерфейсы по готовому образцу или концепции интерфейса.**

**ПК-6: Способен разрабатывать документы информационно- маркетингового назначения, разрабатывать технические документы, адресованные специалисту по информационным технологиям.**

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

**ПК-6.1: Знать: основные документы информационно- маркетингового назначения, технические документы, адресованные специалисту по информационным технологиям.**

**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-6.2: Уметь: разрабатывать и использовать документы информационно- маркетингового назначения, технические документы, адресованные специалисту по информационным технологиям.**

**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

**ПК-6.3: Владеть: навыками разработки и использования документов информационно- маркетингового назначения, технических документов, адресованных специалисту по информационным технологиям.**

**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
<b>ПК-3.1: Знать: принципы и методы разработки графического дизайна интерфейса, проектирования пользовательских интерфейсов по готовому образцу или концепции интерфейса.</b>
<b>Знать:</b>
Минимально допустимый уровень знаний о принципах и методах разработки графического дизайна интерфейса, проектирования пользовательских интерфейсов по готовому образцу или концепции интерфейса, допущено много негрубых ошибок
Уровень знаний о принципах и методах разработки графического дизайна интерфейса, проектирования пользовательских интерфейсов по готовому образцу или концепции интерфейса в объеме, соответствующем программе подготовки, допущено несколько негрубых ошибок
Уровень знаний о принципах и методах разработки графического дизайна интерфейса, проектирования пользовательских интерфейсов по готовому образцу или концепции интерфейса в объеме, соответствующем программе подготовки, без ошибок
<b>ПК-3.2: Уметь: разрабатывать графический дизайн интерфейса, проектировать пользовательские интерфейсы по готовому образцу или концепции интерфейса.</b>
<b>Уметь:</b>
Продемонстрированы основные умения разрабатывать графический дизайн интерфейса, проектировать пользовательские интерфейсы по готовому образцу или концепции интерфейса, решены все основные задачи с негрубыми ошибками, выполнены все задания, но не в полном объеме
Продемонстрированы все основные умения разрабатывать графический дизайн интерфейса, проектировать пользовательские интерфейсы по готовому образцу или концепции интерфейса в полном объеме, но некоторые с недочетами
Продемонстрированы все основные умения разрабатывать графический дизайн интерфейса, проектировать пользовательские интерфейсы по готовому образцу или концепции интерфейса, решены все основные задачи с отдельными несущественными недочетами, выполнены все задания в полном объеме
<b>ПК-3.3: Владеть: методами разработки графического дизайна интерфейса, навыками разработки эскизного проекта интерфейса пользователя по готовому образцу или концепции интерфейса.</b>
<b>Владеть:</b>
Имеется минимальный набор навыков владения методами разработки графического дизайна интерфейса, навыками разработки эскизного проекта интерфейса пользователя по готовому образцу или концепции интерфейса с некоторыми недочетами
Продемонстрированы базовые навыки владения методами разработки графического дизайна интерфейса, навыками разработки эскизного проекта интерфейса пользователя по готовому образцу или концепции интерфейса с некоторыми недочетами
Продемонстрированы навыки владения методами разработки графического дизайна интерфейса, навыками разработки эскизного проекта интерфейса пользователя по готовому образцу или концепции интерфейса без ошибок и недочетов
<b>ПК-2.1: Знать: принципы и методы концептуального, функционального и логического проектирования систем среднего и крупного масштаба и сложности.</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-2.2: Уметь: осуществлять концептуальное, функциональное и логическое проектирование систем среднего и крупного масштаба и сложности, разрабатывать проектную документацию.</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
<b>ПК-2.3: Владеть: навыками проектирования и разработки проектной документации в процессе концептуального, функционального и логического проектирования систем среднего и крупного масштаба и сложности, использования средств проектирования информационных систем.</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-1.1: Знать: принципы и методы разработки требований и проектирования программного обеспечения.</b>
<b>Знать:</b>
Минимально допустимый уровень знаний о принципах и методах разработки требований и проектирования программного обеспечения, допущено много негрубых ошибок
Уровень знаний о принципах и методах разработки требований и проектирования программного обеспечения в объеме, соответствующем программе подготовки, допущено несколько негрубых ошибок
Уровень знаний о принципах и методах разработки требований и проектирования программного обеспечения в объеме, соответствующем программе подготовки, без ошибок
<b>ПК-1.2: Уметь: разрабатывать требования и проектировать программное обеспечение, разрабатывать проектную документацию в процессе проектирования программного обеспечения.</b>
<b>Уметь:</b>
Продемонстрированы основные умения разрабатывать требования и проектировать программное обеспечение, разрабатывать проектную документацию в процессе проектирования программного обеспечения, решены все основные задачи с негрубыми ошибками, выполнены все задания, но не в полном объеме
Продемонстрированы все основные умения разрабатывать требования и проектировать программное обеспечение, разрабатывать проектную документацию в процессе проектирования программного обеспечения в полном объеме, но некоторые с недочетами
Продемонстрированы все основные умения разрабатывать требования и проектировать программное обеспечение, разрабатывать проектную документацию в процессе проектирования программного обеспечения, решены все основные задачи с отдельными несущественными недочетами, выполнены все задания в полном объеме
<b>ПК-1.3: Владеть: навыками разработки требований к программному обеспечению, разработки проектной документации, средствами проектирования программного обеспечения.</b>
<b>Владеть:</b>
Имеется минимальный набор навыков разработки требований к программному обеспечению, разработки проектной документации, средствами проектирования программного обеспечения с некоторыми недочетами
Продемонстрированы базовые навыки разработки требований к программному обеспечению, разработки проектной документации, средствами проектирования программного обеспечения с некоторыми недочетами
Продемонстрированы навыки разработки требований к программному обеспечению, разработки проектной документации, средствами проектирования программного обеспечения без ошибок и недочетов

### В результате освоения дисциплины (модуля) 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 разработки графического дизайна интерфейса, проектирования пользовательских интерфейсов по готовому образцу или концепции интерфейса, 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
	Минимально допустимый уровень знаний о принципах и методах разработки требований и проектирования программного обеспечения, 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 разрабатывать графический дизайн интерфейса, проектировать пользовательские интерфейсы по готовому образцу или концепции интерфейса, 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
Продемонстрированы основные умения разрабатывать требования и проектировать программное обеспечение, разрабатывать проектную документацию в процессе проектирования программного обеспечения, решены все основные задачи с негрубыми ошибками, выполнены все задания, но не в полном объеме
<b>3.3 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 владения методами разработки графического дизайна интерфейса, навыками разработки эскизного проекта интерфейса пользователя по готовому образцу или концепции интерфейса 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
Имеется минимальный набор навыков разработки требований к программному обеспечению, разработки проектной документации, средствами проектирования программного обеспечения с некоторыми недочетами