

**МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ И НАУКИ ДОНЕЦКОЙ НАРОДНОЙ РЕСПУБЛИКИ
ГОСУДАРСТВЕННОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ
ВЫСШЕГО ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ
"ДОНЕЦКАЯ АКАДЕМИЯ УПРАВЛЕНИЯ И ГОСУДАРСТВЕННОЙ СЛУЖБЫ
ПРИ ГЛАВЕ ДОНЕЦКОЙ НАРОДНОЙ РЕСПУБЛИКИ"**

Факультет Государственной службы и управления
Кафедра Информационных технологий

"УТВЕРЖДАЮ"
Проректор по УРиМС


Л.Н. Костина

26.08.2021 г.



**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА
УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

Б1.В.02.03

"Проектирование сервисно-ориентированных систем"

Направление подготовки 09.04.03 Прикладная информатика

Квалификация	МАГИСТР
Форма обучения	очная
Общая трудоемкость	3 ЗЕТ
Год начала подготовки по учебному плану	2021

Составитель (и):
канд. экон. наук, доцент


С.В. Брадул

Рецензент:
канд. экон. наук, доцент


Литвак Е.Г.

Рабочая программа дисциплины "Проектирование сервисно-ориентированных систем" разработана в соответствии с:

Государственным образовательным стандартом высшего образования – магистратура по направлению подготовки 09.04.03 Прикладная информатика (приказ Минобрнауки ДНР от 29.12.2012 г. № 978);

Федеральным государственным образовательным стандартом высшего образования – магистратура по направлению подготовки 09.04.03 Прикладная информатика (приказ Минобрнауки России от 30.10.2014 г. № 1404).

Рабочая программа дисциплины составлена на основании учебного плана: Направление подготовки 09.04.03 Прикладная информатика, утвержденного Ученым советом ГОУ ВПО "ДОНАУИГС" от 26.08.2021 г. протокол № 1/4.

Срок действия программы: 2021-2023 уч. г.

Рабочая программа рассмотрена и одобрена на заседании кафедры Информационных технологий

Протокол от 26.08.2021 г. № 1

Заведующий кафедрой:

канд. физ.-мат. наук, доцент Брадул Н.В.


(подпись)

Одобрено Предметно-методической комиссией кафедры Информационных технологий

Протокол 26.08.2021 г. от № 1

Председатель ПМК:

канд. экон. наук, доцент Стешенко И.В.


(подпись)

Визирование РПД для исполнения в очередном учебном году**"УТВЕРЖДАЮ"**

Председатель ПМК _____ (подпись)

Протокол от " ____ " _____ 2022 г. №__

Рабочая программа пересмотрена, обсуждена и одобрена для исполнения в 2022 - 2023 учебном году на заседании кафедры Информационных технологий

Протокол от " ____ " _____ 2022 г. №__

Зав. кафедрой канд.физ.-мат.наук, доцент, Брадул Н.В. (подпись)

Визирование РПД для исполнения в очередном учебном году**"УТВЕРЖДАЮ"**

Председатель ПМК _____ (подпись)

Протокол от " ____ " _____ 2023 г. №__

Рабочая программа пересмотрена, обсуждена и одобрена для исполнения в 2023 - 2024 учебном году на заседании кафедры Информационных технологий

Протокол от " ____ " _____ 2023 г. №__

Зав. кафедрой канд.физ.-мат.наук, доцент, Брадул Н.В. (подпись)

Визирование РПД для исполнения в очередном учебном году**"УТВЕРЖДАЮ"**

Председатель ПМК _____ (подпись)

Протокол от " ____ " _____ 2024 г. №__

Рабочая программа пересмотрена, обсуждена и одобрена для исполнения в 2024 - 2025 учебном году на заседании кафедры Информационных технологий

Протокол от " ____ " _____ 2024 г. №__

Зав. кафедрой канд.физ.-мат.наук, доцент, Брадул Н.В. (подпись)

Визирование РПД для исполнения в очередном учебном году**"УТВЕРЖДАЮ"**

Председатель ПМК _____ (подпись)

Протокол от " ____ " _____ 2025 г. №__

Рабочая программа пересмотрена, обсуждена и одобрена для исполнения в 2025 - 2026 учебном году на заседании кафедры Информационных технологий

Протокол от " ____ " _____ 2025 г. №__

Зав. кафедрой канд.физ.-мат.наук, доцент, Брадул Н.В. (подпись)

РАЗДЕЛ 1. ОРГАНИЗАЦИОННО-МЕТОДИЧЕСКИЙ

1.1. ЦЕЛИ ДИСЦИПЛИНЫ

Формирование у студентов теоретических знаний и практических навыков в области проектирования сервисно-ориентированных систем. Обучение основным методам и технологиям создания, сопровождения и эксплуатации сервисно-ориентированных систем с применением как коммерческих, так и свободных технологий. Подготовка к профессиональной деятельности, включающей: исследование и разработку эффективных методов реализации информационных процессов и построения информационных систем в прикладных областях на основе использования современных ИКТ, создание ИС в прикладных областях, исследование перспективных направлений прикладной информатики, управление информационными сервисами, анализ средств защиты информационных процессов, адаптацию и развитие прикладных ИС, исследование и разработку информационно-программных продуктов для решения прикладных задач.

1.2. УЧЕБНЫЕ ЗАДАЧИ ДИСЦИПЛИНЫ

- применять современные средства проектирования, использующие сервисную методологию и учитывая технологические особенности различных подходов реализации сервисно-ориентированных систем;
- проектировать сервисно-ориентированные системы, используя сервисную методологию;
- реализовывать сервисно-ориентированные системы используя технологические особенности различных подходов;
- анализировать сервисно-ориентированные системы;
- разрабатывать функциональную структуру сервисно-ориентированной системы;
- разрабатывать программное обеспечение системы и оценивать его эффективность.

1.3. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ОСНОВНОЙ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

Цикл (раздел) ОПОП ВО:	Б1.В.02
------------------------	---------

1.3.1. Дисциплина "Проектирование сервисно-ориентированных систем" опирается на следующие элементы ОПОП ВО:

Защита информации в корпоративных информационных системах
Методология и технология проектирования информационных систем
Современные технологии разработки мобильных приложений
Современные технологии анализа информации

1.3.2. Дисциплина "Проектирование сервисно-ориентированных систем" выступает опорой для следующих элементов:

Методология и технология проектирования информационных систем
Современные технологии разработки мобильных приложений
Тестирование ИТ-систем
Технологии создания интернет-приложений
Подготовка и сдача государственного экзамена
Подготовка к процедуре защиты и защита ВКР

1.4. РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ:

ПК-32: способность использовать методы проектирования сервисно-ориентированных систем

Знать:

Уровень 3	типы и архитектуру современных программных систем; основные стандарты, платформы и средства создания web-сервисов.
Уметь:	

Уровень 3	управлять сервисно-ориентированной системой.
Владеть:	

Уровень 3	навыками разработки структуры, интерфейсов сервисов, формализацией требований к сервисам.
1.4. РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ:	
<i>ПК-13: способностью проектировать информационные процессы и системы с использованием инновационных инструментальных средств, адаптировать современные ИКТ к задачам прикладных ИС</i>	
Знать:	

Уровень 3	методы формализации системных требований к структуре и составу сервисных компонентов.
Уметь:	

Уровень 3	формировать совокупность и структуру сервисов на основе системных требований.
Владеть:	

Уровень 3	навыками разработки систем на основе сервисного подхода.
1.4. РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ:	
<i>ПК-12: способностью проектировать архитектуру и сервисы ИС предприятий и организаций в прикладной области</i>	
Знать:	

Уровень 3	основные подходы к построению сервисно–ориентированных систем, реализуемые в современных информационных системах.
Уметь:	

Уровень 3	самостоятельно выполнять проектирование и разработку в современных системах разработки на основе сервисного подхода
Владеть:	

Уровень 3	навыками реализации систем на основе сервисного подхода.
------------------	--

В результате освоения дисциплины "Проектирование сервисно-ориентированных систем"

3.1	Знать:
	- основные подходы к построению сервисно–ориентированных систем, реализуемые в современных информационных системах;
	- методы формализации системных требований к структуре и составу сервисных компонентов;
	- типы и архитектуру современных программных систем; основные стандарты, платформы и средства создания web-сервисов.
3.2	Уметь:
	- самостоятельно выполнять проектирование и разработку в современных системах разработки на основе сервисного подхода;
	- формировать совокупность и структуру сервисов на основе системных требований;

	- управлять сервисно-ориентированной системой.
3.3 Владеть:	
	- навыками реализации систем на основе сервисного подхода;
	- навыками разработки систем на основе сервисного подхода;
	- навыками разработки структуры, интерфейсов сервисов, формализацией требований к сервисам.
1.5. ФОРМЫ КОНТРОЛЯ	
Текущий контроль успеваемости позволяет оценить уровень сформированности элементов компетенций (знаний, умений и приобретенных навыков), компетенций с последующим объединением оценок и проводится в форме: устного опроса на лекционных и семинарских/практических занятиях (фронтальный, индивидуальный, комплексный), письменной проверки (тестовые задания, контроль знаний по разделу, ситуационных заданий и т.п.), оценки активности работы обучающегося на занятии, включая задания для самостоятельной работы.	
Промежуточная аттестация	
Результаты текущего контроля и промежуточной аттестации формируют рейтинговую оценку работы студента. Распределение баллов при формировании рейтинговой оценки работы студента осуществляется в соответствии с действующим "Порядок организации текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации в ГОУ ВПО "ДОНАУИГС". По дисциплине "Проектирование сервисно-ориентированных систем" видом промежуточной аттестации является Зачет с оценкой	

РАЗДЕЛ 2. СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. ТРУДОЕМКОСТЬ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ						
Общая трудоёмкость дисциплины "Проектирование сервисно-ориентированных систем" составляет 3 зачётные единицы, 108 часов.						
Количество часов, выделяемых на контактную работу с преподавателем и самостоятельную работу обучающегося, определяется учебным планом.						
2.2. СОДЕРЖАНИЕ РАЗДЕЛОВ ДИСЦИПЛИНЫ						
Наименование разделов и тем /вид занятия/	Семестр / Курс	Часов	Компетенции	Литература	Инте ракт.	Примечание
Раздел 1. Основы проектирования информационных систем						
Тема 1.1. Типы и архитектура современных программных систем /Лек/	2	2	ПК-12 ПК-13 ПК-32	Л1.2 Л1.3 Л1.4 Л1.5Л2.1 Л2.4 Л2.5Л3.1 Э3 Э4 Э5 Э6	0	
Тема 1.1. Типы и архитектура современных программных систем /Пр/	2	4	ПК-12 ПК-13 ПК-32	Л1.2 Л1.3 Л1.4Л2.1 Л2.4 Л2.5Л3.1 Л3.2 Э1 Э2 Э3 Э4 Э6	0	
Эволюция распределенных систем в сервис-ориентированные системы. /Ср/	2	3	ПК-12 ПК-13 ПК-32	Л1.2 Л1.3 Л1.4Л2.1 Л2.4 Л2.5Л3.1 Л3.2 Э1 Э2 Э3 Э4 Э6	0	
2. Облачные информационные системы и сервисы. /Ср/	2	3	ПК-12 ПК-13 ПК-32	Л1.2 Л1.3 Л1.4Л2.1	0	

				Л2.4 Л2.5Л3.1 Л3.2 Э1 Э2 Э3 Э6		
Тема 1.2. Определение, причины возникновения, история, перспективы развития, принципы SOA /Лек/	2	2	ПК-12 ПК-13 ПК-32	Л1.2 Л1.3 Л1.4Л2.1 Л2.4 Л2.5Л3.1 Э1 Э2 Э3 Э6	0	
Тема 1.2. Определение, причины возникновения, история, перспективы развития, принципы SOA /Пр/	2	4	ПК-12 ПК-13 ПК-32	Л1.2 Л1.3 Л1.4Л2.1 Л2.4 Л2.5Л3.1 Л3.2 Э1 Э2 Э3 Э6	0	
Причины возникновения SOA. /Ср/	2	5	ПК-12 ПК-13 ПК-32	Л1.2 Л1.3 Л1.4Л2.1 Л2.4 Л2.5Л3.1 Л3.2 Э1 Э2 Э3 Э6	0	
Историю возникновения SOA. /Ср/	2	5	ПК-13 ПК-32	Л1.2 Л1.3 Л1.4Л2.1 Л2.4 Л2.5Л3.1 Л3.2 Э1 Э2 Э3 Э6	0	
Раздел 2. Проектирование сервис-ориентированных систем						
Тема 1.3. Основные стандарты для web-сервисов /Лек/	2	2	ПК-13 ПК-32	Л1.2 Л1.3 Л1.4Л2.1 Л2.4 Л2.5Л3.1 Л3.2 Э1 Э2 Э3 Э6	0	
Тема 1.3. Основные стандарты для web-сервисов /Пр/	2	4	ПК-13 ПК-32	Л1.2 Л1.3 Л1.4Л2.1 Л2.4 Л2.5 Э1 Э2 Э3 Э6	0	
Основные стандарты для web-сервисов. /Ср/	2	5	ПК-13 ПК-32	Л1.2 Л1.3 Л1.4Л2.1 Л2.4 Л2.5Л3.1 Л3.2 Э1 Э2 Э3 Э6	0	
Содержание стандартов для web-сервисов. /Ср/	2	5	ПК-13 ПК-32	Л1.2 Л1.3 Л1.4Л2.1 Л2.4	0	

				Л2.5Л3.1 Л3.2 Э1 Э2 Э3 Э6		
Тема 1.4. Платформы и средства создания web-сервисов /Лек/	2	2	ПК-13 ПК-32	Л1.2 Л1.3 Л1.4Л2.1 Л2.4 Л2.5Л3.1 Э1 Э2 Э3 Э6	0	
Тема 1.4. Платформы и средства создания web-сервисов /Пр/	2	4	ПК-13 ПК-32	Л1.2 Л1.3 Л1.4Л2.1 Л2.4 Л2.5Л3.1 Л3.2 Э1 Э2 Э3 Э6	0	
Проблемы интеграции с доменом при подходе компании Microsoft на основе системной шины предприятия. /Ср/	2	10	ПК-13 ПК-32	Л1.2 Л1.3 Л1.4Л2.1 Л2.4 Л2.5Л3.1 Л3.2 Э1 Э2 Э3 Э6	0	
Тема 1.5. Архитектура, управляемая событиями – EDA /Лек/	2	2	ПК-13 ПК-32	Л1.2 Л1.3 Л1.4Л2.1 Л2.4 Л2.5Л3.1 Э1 Э2 Э3 Э4 Э6	0	
Тема 1.5. Архитектура, управляемая событиями – EDA /Пр/	2	4	ПК-13 ПК-32	Л1.2 Л1.3 Л1.4Л2.1 Л2.4 Л2.5Л3.1 Л3.2 Э1 Э2 Э3 Э4 Э6	0	
1. Подход компании Embarcadero на основе системной шины предприятия. /Ср/	2	5	ПК-13 ПК-32	Л1.2 Л1.3 Л1.4Л2.1 Л2.4 Л2.5Л3.1 Л3.2 Э1 Э2 Э3 Э6	0	
2. Интеграция SOA систем управляемых событиями. /Ср/	2	5	ПК-13 ПК-32	Л1.2 Л1.3 Л1.4Л2.1 Л2.4 Л2.5 Э1 Э2 Э3 Э6	0	
Тема 1.6. Реализация, управление и подготовка к внедрению SOA /Лек/	2	2	ПК-13 ПК-32	Л1.2 Л1.3 Л1.4Л2.1 Л2.4 Л2.5Л3.1 Э1 Э2 Э3 Э6	0	
Тема 1.6. Реализация, управление и подготовка к внедрению SOA	2	4	ПК-13 ПК-32	Л1.2 Л1.3 Л1.4Л2.1 Л2.4	0	

/Пр/				Л2.5Л3.1 Л3.2 Э1 Э2 Э3 Э6		
Модель вариантов использования. Статистическое моделирование. /Ср/	2	4	ПК-13 ПК -32	Л1.2 Л1.3 Л1.4Л2.1 Л2.4 Л2.5Л3.1 Л3.2 Э1 Э2 Э3 Э6	0	
Структуризация объектов. Динамическое моделирование. /Ср/	2	6	ПК-13 ПК -32	Л1.2 Л1.3 Л1.4Л2.1 Л2.4 Л2.5Л3.1 Л3.2 Э1 Э2 Э3 Э6	0	
Тема 1.7. Роль человека в SOA. Интеграция BPM, SOA, Web 2.0 /Лек/	2	2	ПК-13 ПК -32	Л1.1 Л1.2 Л1.3 Л1.4Л2.1 Л2.2 Л2.3 Л2.4 Л2.5Л3.1 Э1 Э2 Э3 Э6	0	
Тема 1.7. Роль человека в SOA. Интеграция BPM, SOA, Web 2.0 /Пр/	2	4	ПК-13 ПК -32	Л1.2 Л1.3 Л1.4Л2.1 Л2.4 Л2.5Л3.1 Л3.2 Э1 Э2 Э3 Э6	0	
Роль человека в SOA. /Ср/	2	10	ПК-13 ПК -32	Л1.2 Л1.3 Л1.4Л2.1 Л2.4 Л2.5Л3.1 Л3.2 Э1 Э2 Э3 Э6	0	

РАЗДЕЛ 3. ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЕ ТЕХНОЛОГИИ

Традиционные образовательные технологии:

- технология проблемного обучения;
- технология проведения учебной дискуссии;
- технология объяснительно-иллюстративного обучения;
- технология балльно-рейтингового контроля.

Комбинированные технологии:

- технология дистанционного обучения («кейс-технология», «Интернет-технология»);
- технологии мультимедийного обучения;
- текстовые чаты в режиме реального времени;
- видеочаты в режиме реального времени.

Инновационные техники: техники группового взаимодействия.

Инновационные методы:

- диалоговая лекция;
- лекция-конференция.

РАЗДЕЛ 4. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ

ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

4.1. Рекомендуемая литература			
1. Основная литература			
	Авторы,	Заглавие	Издательство, год
Л1.1	П. В. Лобзенко, И. В. Щербань	Проектирование клиент-серверных приложений : учебное пособие для проведения практических занятий ()	Ростов-на-Дону : Северо-Кавказский филиал Московского технического университета связи и информатики, 2018
Л1.2	Куклина И.Г., Сафонов К.А.	Методы и средства проектирования информационных систем: учебное пособие (2020)	Нижний Новгород : Нижегородский государственный архитектурно-строительный университет, ЭБС АСВ, 2020
Л1.3	Иванова О.Г., Громов Ю.Ю.	Методы и средства проектирования информационных систем и технологий. Основы UML: учебное пособие (80 с)	Тамбов : Тамбовский государственный технический университет, ЭБС АСВ, 2020
Л1.4	Серова Е.А., Шилова Л.А.	Серова Е.А. Использование web-технологий при создании информационных систем: учебно-методическое пособие (55 с)	Москва : МИСИ-МГСУ, ЭБС АСВ, 2020
Л1.5	И. Ю. Коцюба, А. В. Чунаев, А. Н. Шиков.	Основы проектирования информационных систем: Учебное пособие [Электронный ресурс] (206 с.)	СПб: Университет ИТМО, 2015
2. Дополнительная литература			
	Авторы,	Заглавие	Издательство, год
Л2.1	Ф. А. Перепелица	Разработка интерактивных сайтов с использованием jQuery : учебное пособие (144 с.)	Санкт-Петербург : Университет ИТМО, 2015
Л2.2	А. Семакова	Введение в разработку приложений для смартфонов на ОС Android: учебное пособие (102 с)	Москва : Интернет-Университет Информационных Технологий (ИНТУИТ), Ай Пи Ар Медиа, 2021
Л2.3	Е. А. Серова, Л. А. Шилова, В. С. Евстратов	Использование web-технологий при создании информационных систем: учебно-методическое пособие ()	Москва : МИСИ-МГСУ, ЭБС АСВ, 2020
Л2.4	А. В. Сычев	Теория и практика разработки современных клиентских веб-приложений: учебное пособие ()	Москва : Интернет-Университет Информационных Технологий (ИНТУИТ), Ай Пи Ар Медиа, 2021
Л2.5	Чекотило Е.Ю., Кичигина О.Ю.	Информационные системы управления бизнес-процессами организации: учебное пособие (50 с.)	Самара : Самарский государственный технический университет, ЭБС АСВ, 2020
3. Методические разработки			
	Авторы,	Заглавие	Издательство, год
Л3.1	Н.В. Брадул	Конспект лекций по учебной дисциплине «Проектирование сервисно-ориентированных систем»: Конспект лекций по учебной дисциплине «Проектирование сервисно-ориентированных систем» для обучающихся 1 курса образовательной программы магистратуры направления подготовки 09.04.03 «Прикладная информатика» очной формы	,

	Авторы,	Заглавие	Издательство, год
		обучения ()	
Л3.2	Н.В. Брадул	Индивидуальные задания по учебной дисциплине «Проектирование сервисно-ориентированных систем»: Индивидуальные задания по учебной дисциплине «Проектирование сервисно-ориентированных систем» для обучающихся 1 курса образовательной программы магистратуры направления подготовки 09.04.03 «Прикладная информатика» очной формы обучения ()	

4.2. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети "Интернет"

Э1	Центральный банк Российской Федерации: официальный сайт	https://cbr.ru/
Э2	Технические ресурсы: Банк России	https://cbr.ru/development/
Э3	Открытые системы. Сервис-ориентированная архитектура	http://elearn.dsum.org/pluginfile.php/1238/mod_resource/content/0/Lecture_6.pdf
Э4	Сервис-ориентированная архитектура	http://elearn.dsum.org/pluginfile.php/1239/mod_resource/content/0/RSS_Lekciya_3.pdf
Э5	WSDL	https://www.w3.org/TR/2007/REC-wsdl20-primer-20070626/
Э6	SOAP	http://java-online.ru/web-service-soap-client.xhtml

4.3. Перечень программного обеспечения

Лицензионное и свободно распространяемое программное обеспечение, в том числе отечественного производства:

1. -XAMPP freeware(бессрочно);
2. Microsoft-Windows(бессрочно);
3. Microsoft-Visual Studio(бессрочно).

При проведении лекционных занятий используется аудитория с мультимедийным оборудованием. Аудиторные (лекционные и практические) занятия проводятся в компьютерных классах с доступом к сети Интернет.

Для проведения практических занятий и выполнения самостоятельной работы необходим компьютерный класс; программное обеспечение: операционная система Windows 7 и выше, пакет Microsoft Office 2010 и выше, среды разработки программ, информационные технологии: BPM, SOA, Web 2.0.

Для проведения консультаций в online-режиме используется LMS Moodle, BigBluBatton и Zoom.

4.4. Профессиональные базы данных и информационные справочные системы

<https://cbr.ru/>

4.5. Материально-техническое обеспечение дисциплины

Учебная аудитория для проведения занятий лекционного, семинарского типа, групповых занятий и консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации: аудитория № 704 учебный корпус № 1.

- компьютеры (16); программное обеспечение - Microsoft Office 2010 (лицензия № 47556582 от 19.10.2010 г., лицензия № 49048130 от 19.09.2011);

- комплект мультимедийного оборудования: ноутбук, мультимедийный проектор, экран; программное обеспечение - Windows 8.1 Professional x86/64 (академическая подписка DreamSpark Premium), LibreOffice 4.3.2.2 (лицензия GNU LGPL v3+ и MPL2.0);

- специализированная мебель: рабочее место преподавателя, рабочие места обучающихся (32), стационарная доска.

19.2. Помещения для самостоятельной работы с возможностью подключения к сети "Интернет" и обеспечением доступа в электронную информационно образовательную среду организации:

читальные залы, учебные корпуса 1, 6. Адрес: г. Донецк, ул. Челюскинцев 163а, г. Донецк, ул. Артема 94.

Компьютерная техника с возможностью подключения к сети «Интернет» и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду (ЭИОС ГОУ ВПО ДОНАУИГС) и электронно-библиотечную систему (ЭБС IPRbooks), а также возможностью индивидуального неограниченного доступа обучающихся в ЭБС и ЭИОС посредством Wi-Fi с персональных мобильных устройств.

Сервер: AMD FX 8320/32Gb(4x8Gb)/4Tb(2x2Tb). На сервере установлена свободно распространяемая операционная система DEBIAN 10. MS Windows 8.1 (Лицензионная версия операционной системы подтверждена сертификатами подлинности системы Windows на корпусе ПК), MS Windows XP

(Лицензионная версия операционной системы подтверждена сертификатами подлинности системы Windows на корпусе ПК), MS Windows 7 (Лицензионная версия операционной системы подтверждена сертификатами подлинности системы Windows на корпусе ПК), MS Office 2007 Russian OLP NL AE (лицензии Microsoft № 42638778, № 44250460), MS Office 2010 Russian (лицензии Microsoft № 47556582, № 49048130), MS Office 2013 Russian (лицензии Microsoft № 61536955, № 62509303, № 61787009, № 63397364), Grub loader for ALT Linux (лицензия GNU LGPL v3), Mozilla Firefox (лицензия MPL2.0), Moodle (Modular Object-Oriented Dynamic Learning Environment, лицензия GNU GPL), IncScape (лицензия GPL 3.0+), PhotoScape (лицензия GNU GPL), OnlyOffice 10.0.1 (SaaS, GNU Affero General Public License3), демонстрационная версия программного обеспечения Anylogic (для преподавателей).

РАЗДЕЛ 5. ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ

5.1. Контрольные вопросы и задания

1. Типы современных программных систем.
2. Архитектура современных программных систем.
3. Определение SOA.
4. Причины возникновения, история SOA.
5. Перспективы развития, принципы SOA.
6. Описать SOAP – стандарт для отсылки и получения сообщений по Internet.
7. Описать WSDL – язык описания web-сервисов.
8. Описать UDDI – механизм обнаружения web-сервисов.
9. Подход компании Microsoft на основе системной шины предприятия – ESB, проблема интеграции с доменом.
10. Подход компании Oracle.
11. Подход компании IBM, система проектирования.
12. Подход компании Embarcadero.
13. Логическая структура EDA приложений.
14. Стили обработки событий.
15. Инфраструктура EDA приложений.
16. SOA управляемая событиями.
17. Интеграция SOA систем управляемых событиями.
18. Реализация, управление SOA.
19. Подготовка к внедрению SOA.
20. Интеграция BPM, SOA, Web 2.0.

5.2. Темы письменных работ

5.3. Фонд оценочных средств

Фонд оценочных средств дисциплины "Проектирование сервисно-ориентированных систем" разработан в соответствии с локальным нормативным актом "Порядок разработки и содержания фондов оценочных средств основной образовательной программы высшего профессионального образования в ГОУ ВПО "ДОНАУИГС".

Фонд оценочных средств дисциплины "Проектирование сервисно-ориентированных систем" в полном объеме представлен в учебно-методическом комплексе дисциплины.

5.4. Перечень видов оценочных средств

- устный опрос (контроль знаний раздела учебной дисциплины);
- собеседование (самостоятельная работа);
- индивидуальные задания (разноуровневые задачи и задания).

РАЗДЕЛ 6. СРЕДСТВА АДАПТАЦИИ ПРЕПОДАВАНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ К ПОТРЕБНОСТЯМ ЛИЦ С ОГРАНИЧЕННЫМИ ВОЗМОЖНОСТЯМИ ЗДОРОВЬЯ

В случае необходимости, обучающимся из числа лиц с ограниченными возможностями здоровья (по заявлению обучающегося) могут предлагаться одни из следующих вариантов восприятия информации с учетом их индивидуальных психофизических особенностей:

1) с применением электронного обучения и дистанционных технологий.

2) с применением специального оборудования (техники) и программного обеспечения, имеющихся в ГОУ ВПО "ДОНАУИГС".

В процессе обучения при необходимости для лиц с нарушениями зрения, слуха и опорно-двигательного аппарата предоставляются следующие условия:

- для лиц с нарушениями зрения: учебно-методические материалы в печатной форме увеличенным шрифтом; в форме электронного документа; в форме аудиофайла (перевод учебных материалов в

аудиоформат); индивидуальные задания и консультации.

- для лиц с нарушениями слуха: учебно-методические материалы в печатной форме; в форме электронного документа; видеоматериалы с субтитрами; индивидуальные консультации с привлечением сурдопереводчика; индивидуальные задания и консультации.

- для лиц с нарушениями опорно-двигательного аппарата: учебно-методические материалы в печатной форме; в форме электронного документа; в форме аудиофайла; индивидуальные задания и консультации.

РАЗДЕЛ 7. МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ ДЛЯ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО УСВОЕНИЮ ДИСЦИПЛИНЫ

При выполнении работы необходимо:

1. изучить теоретический материал по заданной теме;
2. разобрать методы решения поставленной задачи;
3. выполнить индивидуальные задания;
4. убедиться в достоверности полученных результатов;
5. отчитаться перед преподавателем по теоретической и практической части индивидуальной работы.