

РОСЖЕЛДОР

**Федеральное государственное бюджетное
образовательное учреждение высшего образования
"Ростовский государственный университет путей сообщения"
(ФГБОУ ВО РГУПС)**

УТВЕРЖДАЮ
Первый проректор:
М.А. Кравченко

Кафедра «Вычислительная техника и автоматизированные системы управления»

**ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ
ПО УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЕ (МЕЖДИСЦИПЛИНАРНОМУ КУРСУ)**

МДК.01.01 «Проектирование информационных ресурсов»

по Учебному плану

специальности среднего профессионального образования
09.02.09 Веб-разработка

Квалификация специалиста среднего звена "Разработчик веб-приложений"

Ростов-на-Дону
2025

Содержание

1. Результаты обучения дисциплины (модуля)	3
2. Компетенции, формируемые в процессе изучения дисциплины (модуля).....	3
3. Оценочные средства для оценки успеваемости студентов.....	4
4.Шкала оценивания в зависимости от уровня сформированности компетенций	5

1. Результаты обучения дисциплины (модуля)

В результате освоения дисциплины (модуля) обучающийся должен овладеть следующими результатами:

Код и содержание компетенции выпускника	Формулировка требований к степени сформированности компетенции	
	Умения	Знания
ОК 01. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам	Уметь: применять математические модели, методы и средства проектирования информационных и автоматизированных систем	Знать: методологию и основные методы математического моделирования, классификацию и условия применения моделей, основные методы и средства проектирования информационных и автоматизированных систем, инструментальные средства моделирования и проектирования информационных и автоматизированных систем
ОК 02. Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности	Уметь: применять на практике информационные технологии при проектировании информационных систем; применять унифицированный язык моделирования UML при проектировании информационных систем	Знать: порядок их применения и программное обеспечение в профессиональной деятельности в том числе с использованием цифровых средств
ПК 1.1 Проектировать информационные ресурсы.	Уметь: осуществлять проектирование программного обеспечения с использованием инструментальных средств проектирования и моделирования; читать схемы, чертежи, технологическую документацию	Знать: основные этапы, методологию, технологию и средства проектирования информационных ресурсов

2. Компетенции, формируемые в процессе изучения дисциплины (модуля)

Индекс и Наименование компетенции	Признаки проявления компетенции в соответствии с уровнем формирования в процессе освоения дисциплины
ОК 01. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам ОК 02. Использовать современные средства	недостаточный уровень: Компетенции не сформированы. Знания отсутствуют, умения и навыки не сформированы.
	пороговый уровень: Компетенции сформированы. Сформированы базовые структуры знаний. Умения фрагментарны и носят репродуктивный характер. Демонстрируется низкий уровень самостоятельности практического навыка.
	продвинутый уровень:

поиска, анализа и интерпретации информации и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности ПК 1.1 Проектировать информационные ресурсы.	<p>Компетенции сформированы. Знания обширные, системные. Умения носят репродуктивный характер, применяются к решению типовых заданий. Демонстрируется достаточный уровень самостоятельности устойчивого практического навыка.</p> <p style="text-align: center;">высокий уровень:</p> <p>Компетенции сформированы. Знания твердые, аргументированные, всесторонние. Умения успешно применяются к решению как типовых, так и нестандартных творческих заданий. Демонстрируется высокий уровень самостоятельности, высокая адаптивность практического навыка.</p>
--	--

3. Оценочные средства для оценки успеваемости студентов

Перечень вопросов для устного опроса:

- 1) История развития и предпосылки создания методологии проектирования ИС.
- 2) Цели и задачи методологии проектирования.
- 3) Классификация информационных систем.
- 4) Каскадная модель.
- 5) Основные концепции ООАиП.
- 6) Унифицированный язык моделирования UML.
- 7) Диаграммы прецедентов.
- 8) Диаграммы классов и диаграмма объектов.
- 9) Диаграммы последовательностей
- 10) Диаграммы активности.
- 11) Диаграммы взаимодействия.
- 12) Диаграммы компонентов.
- 13) Модели качества ПО ИС.

Перечень вопросов для самоподготовки:

- 1) Классификация CASE-средств.
- 2) Спиральная модель V-образная модель.
- 3) Комплекс стандартов на автоматизированные системы.
- 4) Модель с промежуточным контролем.
- 5) ГОСТ Р ИСО/МЭК 12207 Процессы жизненного цикла программных средств.

Перечень контрольных вопросов к зачету:

Знать:

- 1) Цели и задачи современной методологии проектирования информационных систем.
- 2) Классификацию информационных систем.
- 3) Основные этапы жизненного цикла информационных систем.
- 4) Основные модели жизненного цикла.
- 5) Основы структурной (функциональной) методологии анализа и проектирования.
- 6) Основы объектно-ориентированной методологии анализа и проектирования.
- 7) Современные CASE-средства проектирования.
- 8) Основные концепции языка UML.
- 9) Основы методологии IDEF0.
- 10) Модели и классификацию информационных процессов.
- 11) Нормативные документы в области проектирования информационных систем.

Уметь:

- 1) Разрабатывать информационно-логическую модель информационной системы.
- 2) Разрабатывать функциональную модели информационной системы.
- 3) Разрабатывать объектно-ориентированную модели информационной системы.
- 4) Разрабатывать модели данных информационных систем.
- 5) Применять инструментальные средства при проектировании информационных систем.
- 6) Инсталлировать, тестировать, испытывать и использовать программные компоненты информационных систем.
- 7) Осуществлять сертификацию информационных систем по стандартам качества.
- 8) Разрабатывать, согласовывать и выпускать все виды проектной документации.
- 9) Проводить предпроектное обследование объекта проектирования, системный анализ предметной области, их взаимосвязей, проводить выбор исходных данных для проектирования информационных систем.
- 10) Проводить сборку информационной системы из готовых компонентов, адаптировать приложения к изменяющимся условиям функционирования.
- 11) Создавать с использованием CASE-средств IDEF0-модель информационной системы.
- 12) Создавать с использованием CASE-средств UML-модель информационной системы.
- 13) Создавать с использованием CASE-средств модели «сущность-связь».

4. Шкала оценивания в зависимости от уровня сформированности компетенций**Описание шкал оценивания компетенций**

Значение оценки	Уровень освоения компетенции	Шкала оценивания (для аттестационной ведомости, зачетной книжки, документа об образовании)	Шкала оценивания (процент верных при проведении тестирования)
Дуальная оценка - "зачтено".	Пороговый, Базовый, Высокий	Оценка «зачтено» выставляется обучающемуся, который имеет знания, умения и навыки, не ниже знания только основного материала, может не освоить его детали, допускать неточности, недостаточно правильные формулировки, нарушения последовательности изложения программного материала и испытывает трудности в выполнении практических навыков.	От 40% до 100%
Дуальная оценка - "не зачтено".	Не достигнут	Оценка «неудовлетворительно, не зачтено» выставляется обучающемуся, который не знает значительной части программного материала, допускает ошибки, неуверенно выполняет или не выполняет практические работы.	От 0% до 39%

Авторы-составители: