

**МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ**

**ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ
УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
«РЯЗАНСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ РАДИОТЕХНИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ
ИМЕНИ В.Ф. УТКИНА»**

**КАФЕДРА СИСТЕМ АВТОМАТИЗИРОВАННОГО ПРОЕКТИРОВАНИЯ
ВЫЧИСЛИТЕЛЬНЫХ СРЕДСТВ**

ОЦЕНОЧНЫЕ МАТЕРИАЛЫ

по дисциплине

Б1.О.07 «Системный анализ»

Направление подготовки

02.04.02 – «Фундаментальная информатика и информационные технологии»

Направленность (профиль) подготовки

«Нейросетевые технологии и интеллектуальный анализ данных»

Уровень подготовки — магистратура

Квалификация (степень) выпускника — магистр

Форма обучения — очная

Рязань 2025 г.

Оценочные материалы – это совокупность учебно-методических материалов (контрольных заданий, описаний форм и процедур), предназначенных для оценки качества освоения обучающимися данной дисциплины как части основной профессиональной образовательной программы.

Цель – оценить соответствие знаний, умений и уровня приобретенных компетенций, обучающихся целям и требованиям основной профессиональной образовательной программы в ходе проведения текущего контроля и промежуточной аттестации.

Основная задача – обеспечить оценку уровня сформированности общекультурных, общепрофессиональных и профессиональных компетенций, приобретаемых обучающимся в соответствии с этими требованиями.

Контроль знаний проводится в форме текущего контроля и промежуточной аттестации.

Текущий контроль успеваемости проводится с целью определения степени усвоения учебного материала, своевременного выявления и устранения недостатков в подготовке обучающихся и принятия необходимых мер по совершенствованию методики преподавания учебной дисциплины (модуля), организации работы обучающихся в ходе учебных занятий и оказания им индивидуальной помощи.

К контролю текущей успеваемости относятся проверка знаний, умений и навыков, приобретенных обучающимися в ходе выполнения индивидуальных заданий на лабораторных работах. При оценивании результатов освоения лабораторных работ применяется шкала оценки «зачтено – не зачтено». Количество лабораторных и их тематика определена рабочей программой дисциплины, утвержденной заведующим кафедрой.

Результат выполнения каждого индивидуального задания должен соответствовать всем критериям оценки в соответствии с компетенциями, установленными для заданного раздела дисциплины.

Промежуточный контроль по дисциплине осуществляется проведением теоретического зачета и экзамена.

Форма проведения теоретического зачета – письменный ответ по утвержденным билетам, сформулированным с учетом содержания учебной дисциплины. В билет включается два теоретических вопроса. После выполнения письменной работы обучающегося производится ее оценка преподавателем по системе «зачтено – не зачтено». Форма проведения теоретического экзамена – письменный ответ по утвержденным билетам, сформулированным с учетом содержания учебной дисциплины. В билет включается два теоретических вопроса. После выполнения письменной работы обучающегося производится ее оценка преподавателем по системе «отлично», «хорошо», «удовлетворительно» и «неудовлетворительно» и, при необходимости, проводится теоретическая беседа с обучаемым для уточнения оценки.

Паспорт фонда оценочных средств по дисциплине

№ п/п	Контролируемые разделы (темы) дисциплины	Код контролируемой компетенции (или её части)	Вид, метод, форма оценочного мероприятия
2 семестр			
1	Тема 1. Принципы системного анализа: конечной цели, единства, связанности, модульности, иерархии и функциональности.	УК-1.1; УК-1.2; УК-1.3; ОПК-1.1; ОПК-1.2	экзамен
2	Тема 2. Цели и задачи системного анализа.	УК-1.1; УК-1.2; УК-1.3; ОПК-1.1; ОПК-1.2	экзамен
3	Тема 3. Сущность и основные понятия системного подхода.	УК-1.1; УК-1.2; УК-1.3; ОПК-1.1;	экзамен

		ОПК-1.2	
4	Тема 4. Методы системного анализа	УК-1.1; УК-1.2; УК-1.3; ОПК-1.1; ОПК-1.2	экзамен
5	Тема 5. Анализ и синтез систем	УК-1.1; УК-1.2; УК-1.3; ОПК-1.1; ОПК-1.2	экзамен
6	Тема 6. Постановка задачи и этапы моделирования.	УК-1.1; УК-1.2; УК-1.3; ОПК-1.1; ОПК-1.2	экзамен

Компетенции и индикаторы их достижения

Код и наименование профессиональной компетенции	Код и наименование индикатора достижения профессиональной компетенции
УК-1. Способен осуществлять критический анализ проблемных ситуаций на основе системного подхода, вырабатывать стратегию действий.	УК-1.1. Критически анализирует проблемную ситуацию как систему, выявляя ее составляющие и связи между ними. УК-1.2. Вырабатывает стратегию решения проблемной ситуации на основе системного и междисциплинарных подходов. УК-1.3. Всесторонне использует основные проблемные категории методологии и философии науки для синтеза нового знания.
ОПК-1. Способен находить, формулировать и решать актуальные проблемы прикладной математики, фундаментальной информатики и информационных технологий.	ОПК-1.1. Понимает сущность актуальных проблем прикладной математики, фундаментальной информатики и информационных технологий. ОПК-1.2. Демонстрирует навыки использования прикладной математики, фундаментальной информатики и информационных технологий.

Шкала оценки сформированности компетенций

В процессе оценки сформированности знаний, умений и навыков обучающегося по дисциплине, производимой на этапе промежуточной аттестации в форме теоретического экзамена, используется оценочная шкала системе «отлично», «хорошо», «удовлетворительно» и «неудовлетворительно»:

Оценка «отлично» выставляется студенту, который прочно усвоил предусмотренный программный материал; правильно, аргументировано ответил на все вопросы, с приведением примеров; показал глубокие систематизированные знания, владеет приемами рассуждения и сопоставляет материал из разных источников: теорию связывает с практикой, другими темами данного курса, других изучаемых предметов; без ошибок выполнил все задания. Обязательным условием является выполнение всех предусмотренных в течение семестра лабораторных работ и практических заданий.

Оценка «хорошо» выставляется студенту, который дал развернутый ответ на поставленный вопрос, продемонстрировал знания, приобретенные на лекционных и лабораторных занятиях, а также полученные посредством изучения обязательных учебных материалов по курсу, дает аргументированные ответы, приводит примеры, в ответе присутствует логичность и последовательность ответа. Однако допускается неточность в ответе. Решил предложенные практические задания с небольшими неточностями. Обязательным условием является выполнение всех предусмотренных в течение семестра лабораторных работ и практических заданий.

Оценка «удовлетворительно» выставляется студенту, который дал ответ, свидетельствующий в основном о знании процессов изучаемой дисциплины, отличающийся недостаточной глубиной и полнотой раскрытия темы, знанием основных вопросов теории, слабо сформированными навыками анализа явлений, процессов, недостаточным умением давать аргументированные ответы и приводить примеры, недостаточная логичностью и последовательностью ответа. Допускается несколько ошибок в содержании ответа и решении

практических заданий. Обязательным условием является выполнение всех предусмотренных в течение семестра лабораторных работ и практических заданий.

Оценка «неудовлетворительно» выставляется студенту, который дал ответ, который содержит ряд серьезных неточностей, обнаруживающий незнание процессов изучаемой предметной области, отличающийся неглубоким раскрытием темы, незнанием основных вопросов теории, несформированными навыками анализа явлений, процессов, неумением давать аргументированные ответы, отсутствием логичности и последовательности. Выводы поверхностны. Решение практических заданий не выполнено. Не выполнил всех предусмотренных в течение семестра лабораторных работ и практических заданий.

Разработчик:

к.т.н., доцент кафедры САПР ВС

Иванчикова М.А.

Заведующий кафедрой САПР ВС

д.т.н., проф.

Корячко В.П.

Оператор ЭДО ООО "Компания "Тензор"

ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ

ПОДПИСАНО
ЗАВЕДУЮЩИМ
КАФЕДРЫ

ФГБОУ ВО "РГРТУ", РГРТУ, Корячко Вячеслав Петрович,
Заведующий кафедрой САПР

07.10.25 14:09
(MSK)

Простая подпись

ПОДПИСАНО
ЗАВЕДУЮЩИМ
ВЫПУСКАЮЩЕЙ
КАФЕДРЫ

ФГБОУ ВО "РГРТУ", РГРТУ, Корячко Вячеслав Петрович,
Заведующий кафедрой САПР

07.10.25 14:10
(MSK)

Простая подпись

5