

## **ПРИЛОЖЕНИЕ**

**МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ  
РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ  
ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ  
УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ  
«РЯЗАНСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ РАДИОТЕХНИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ  
ИМЕНИ В.Ф. УТКИНА»**

**Кафедра «Автоматизация информационных и технологических процессов»**

### **ОЦЕНОЧНЫЕ МАТЕРИАЛЫ**

**по дисциплине**

## **Проектирование сложных человеко-машинных систем**

**Направление 15.03.04**

**АВТОМАТИЗАЦИЯ ТЕХНОЛОГИЧЕСКИХ ПРОЦЕССОВ И ПРОИЗВОДСТВ**

**Квалификация    бакалавр**

**Форма обучения    заочная**

**Рязань 2026**

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 работ 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 зачета.

Форма проведения зачета – устный ответ по утвержденным вопросам, сформулированным с учетом содержания учебной дисциплины. После подготовки обучаемого к ответу, проводится теоретическая беседа преподавателя с обучаемым для уточнения зачетной оценки.

#### ***Паспорт фонда оценочных средств по дисциплине***

| <b>№ п/п</b> | <b>Контролируемые разделы (темы) дисциплины</b>        | <b>Код контролируемой компетенции (или её части)</b> | <b>Вид, метод, форма оценочного мероприятия</b> |
|--------------|--------------------------------------------------------|------------------------------------------------------|-------------------------------------------------|
| 1            | Основные понятия человеко-машинного взаимодействия.    | ОПК-13.1, ОПК-13.2                                   | зачет                                           |
| 2            | Классификация пользовательских интерфейсов.            | ОПК-13.1, ОПК-13.2                                   | зачет                                           |
| 3            | Проектирование человеко-машинного интерфейса.          | ОПК-13.1, ОПК-13.2                                   | зачет                                           |
| 4            | Детальное проектирование пользовательских интерфейсов. | ОПК-13.1, ОПК-13.2                                   | зачет                                           |
| 5            | Оценка качества пользовательского интерфейса.          | ОПК-13.1, ОПК-13.2                                   | зачет                                           |

## **Критерии оценивания компетенций (результатов)**

- 1). Уровень усвоения материала, предусмотренного программой.
- 2). Умение анализировать материал, устанавливать причинно-следственные связи.
- 3). Ответы на вопросы: полнота, аргументированность, убежденность, умение
- 4). Качество ответа (его общая композиция, логичность, убежденность, общая эрудиция)
- 5). Использование дополнительной литературы при подготовке ответов.

## **Шкала оценки сформированности компетенций**

В процессе оценки сформированности знаний, умений и навыков обучающегося по дисциплине, производимой на этапе промежуточной аттестации в форме зачета, используется следующая оценочная шкала:

**Оценка «зачтено»** 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 лабораторные работы.

Дополнительным условием получения оценки «зачтено» могут стать хорошие успехи при выполнении самостоятельной и контрольной работы, систематическая активная работа на лабораторных работах.

**Оценка «не зачтено»** выставляется обучающемуся, который не справился с контрольным заданием на зачет, в ответах на вопросы контрольного перечня допустил существенные ошибки. Не может ответить на дополнительные вопросы, предложенные преподавателем. Целостного представления о взаимосвязях элементов курса и использования предметной терминологии у обучающегося нет.

## **Типовые контрольные задания или иные материалы**

### **Типовые задания для самостоятельной работы**

Общая цель самостоятельной работы – углубленное изучение наиболее важных разделов изучаемой дисциплины. В процессе самостоятельной работы у студентов формируется представление о современном состоянии изучаемой предметной области, тенденциях ее развития, вырабатываются навыки решения практических задач.

Консультации и контроль над ходом выполнения самостоятельной работы осуществляются при индивидуальных занятиях с каждым студентом.

#### **Вариант №1**

Человеко-машинное взаимодействие как область знаний. Понятие интерфейса. Качество и модели пользовательского интерфейса.

#### **Вариант №2**

Психология человека и компьютера. Стандартизация пользовательского интерфейса.

#### **Вариант №3**

Классификация пользовательских интерфейсов. Особенности графического интерфейса. Компоненты графического интерфейса.

#### **Вариант №4**

Принципы проектирования "дружественного" интерфейса, учитывающие требования со стороны пользователей.

#### **Вариант №5**

Проектирование элементов управления. Выбор визуальных атрибутов отображаемой информации.

**Вариант №6**

Разработка приложения. Создание интерфейса приложения. Работа с текстом.

**Вариант №7**

Кнопки и переключатели. Использование форм. Стандартные диалоги, шаблоны форм.

**Вариант №8**

Работа с меню. Главное меню, контекстное меню, конструктор меню. Подготовка отчетов. Создание справочной службы.

**Вариант №9**

Стандартизация пользовательского интерфейса. Общие положения и структура методов оценки пользовательского интерфейса.

**Вариант №10**

Задачи и виды тестирования. Оценка эффективности взаимодействия пользователя с интерфейсом.

**Типовые задания для контрольной работы****Вариант №1**

Человеко-машинное взаимодействие как область знаний.

**Вариант №2**

Пользователи как интегрированная часть компьютерных систем..

**Вариант №3**

Особенности восприятия информации человеком. Факторы, оказывающие влияние на процесс восприятия.

**Вариант №4**

Психология человека и компьютера. Качество и модели пользовательского интерфейса.

**Вариант №5**

Принципы типизации пользовательских интерфейсов, их особенности, преимущества и недостатки.

**Вариант №6**

Классификация пользовательских интерфейсов.

**Вариант №7**

Компоненты графического интерфейса.

**Вариант №8**

Принципы проектирования "дружественного" интерфейса.

**Вариант №9**

Проектирование элементов управления. Этапы разработки человеко-машинного интерфейса..

**Вариант №10**

Работа с меню. Главное меню, контекстное меню, конструктор меню..

**Вопросы к зачету по дисциплине**

1. Человеко-машинное взаимодействие как область знаний. Пользователи как интегрированная часть компьютерных систем.
2. Особенности восприятия информации человеком.
3. Факторы, оказывающие влияние на процесс восприятия. Диверсификация пользователей.
4. Понятие интерфейса. Качество и модели пользовательского интерфейса.
5. Психология человека и компьютера. Стандартизация пользовательского интерфейса.
6. Принципы типизации пользовательских интерфейсов.
7. Классификация пользовательских интерфейсов.
8. Компоненты графического интерфейса.
9. Требования к системе со стороны пользователей.
10. Проектирование интерфейса, учитывающее требования со стороны пользователей.

11. Проектирование элементов управления интерфейса.
12. Выбор визуальных атрибутов отображаемой информации.
13. Этапы разработки человеко-машинного интерфейса.
14. Разработка приложения. Создание интерфейса приложения.
15. Работа с текстом. Кнопки и переключатели. Использование форм.
16. Работа с меню. Главное меню, контекстное меню, конструктор меню.
17. Подготовка отчетов. Создание справочной службы.
18. Общие положения и структура методов оценки пользовательского интерфейса.
19. Качественные и количественные оценки. Задачи и виды тестирования.
20. Оценка эффективности взаимодействия пользователя с интерфейсом.

Оператор ЭДО ООО "Компания "Тензор"

ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ

ПОДПИСАНО  
ЗАВЕДУЮЩИМ  
КАФЕДРЫ

**ФГБОУ ВО "РГРТУ", РГРТУ**, Ленков Михаил  
Владимирович, Заведующий кафедрой АИТП

**22.06.26** 12:28 (MSK)

Простая подпись

ПОДПИСАНО  
ЗАВЕДУЮЩИМ  
ВЫПУСКАЮЩЕЙ  
КАФЕДРЫ

**ФГБОУ ВО "РГРТУ", РГРТУ**, Ленков Михаил  
Владимирович, Заведующий кафедрой АИТП

**22.06.26** 12:29 (MSK)

Простая подпись