

ПРИЛОЖЕНИЕ А
ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ МАТЕРИАЛОВ ДЛЯ ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ
ПО ДИСЦИПЛИНЕ «Человеко-машинные интерфейсы»

1. Перечень оценочных средств для компетенций, формируемых в результате освоения дисциплины

Код контролируемой компетенции	Способ оценивания	Оценочное средство
ПК-12: Способен разрабатывать программы и их блоки, проводить их отладку и настройку для построения интеллектуальных систем и приборов	Зачет	Комплект контролирующих материалов для зачета
ПК-9: Способен рассчитывать, проектировать и конструировать типовые узлы, детали, схемы интеллектуальных систем и приборов, основанные на различных физических принципах действия, в том числе с использованием стандартных средств компьютерного проектирования	Зачет	Комплект контролирующих материалов для зачета

2. Описание показателей и критериев оценивания компетенций, описание шкал оценивания

Оцениваемые компетенции представлены в разделе «Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине, соотнесенных с индикаторами достижения компетенций» рабочей программы дисциплины «Человеко-машинные интерфейсы».

При оценивании сформированности компетенций по дисциплине «Человеко-машинные интерфейсы» используется 100-балльная шкала.

Критерий	Оценка по 100-балльной шкале	Оценка по традиционной шкале
Студент освоил изучаемый материал, выполняет задания в соответствии с индикаторами достижения компетенций, может допускать отдельные ошибки.	25-100	<i>Зачтено</i>
Студент не освоил основное содержание изученного материала, задания в соответствии с индикаторами достижения компетенций не выполнены или выполнены неверно.	0-24	<i>Не зачтено</i>

3. Типовые контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценки уровня достижения компетенций в соответствии с индикаторами

1. Примеры вопросов на зачет

Компетенция	Индикатор достижения компетенции
ПК-9 Способен рассчитывать, проектировать и конструировать типовые узлы, детали, схемы	ПК-9.1 Рассчитывает типовые узлы, детали, схем интеллектуальных систем и приборов,

интеллектуальных систем и приборов, основанные на различных физических принципах действия, в том числе с использованием стандартных средств компьютерного проектирования	основанные на различных физических принципах действия
ПК-12 Способен разрабатывать программы и их блоки, проводить их отладку и настройку для построения интеллектуальных систем и приборов	ПК-12.1 Разрабатывает программы и их блоки для построения интеллектуальных систем и приборов
	ПК-12.2 Проводит отладку и настройку программ и программного обеспечения для построения интеллектуальных систем и приборов

ФОМ по дисциплине «Человеко-машинные интерфейсы»

1. Используя знания в области проектирования интеллектуальных систем и приборов, основанных на различных физических принципах действия и навыки в области разработки программ, их блоков, отладки и настройки для построения интеллектуальных систем и приборов, в том числе с использованием стандартных средств компьютерного проектирования, ответьте на вопрос: основные понятия человеко-машинного взаимодействия.

2. Используя знания в области проектирования интеллектуальных систем и приборов, основанных на различных физических принципах действия и навыки в области разработки программ, их блоков, отладки и настройки для построения интеллектуальных систем и приборов, в том числе с использованием стандартных средств компьютерного проектирования, ответьте на вопрос: исторические основы взаимодействия человека и машины.

3. Используя знания в области проектирования интеллектуальных систем и приборов, основанных на различных физических принципах действия и навыки в области разработки программ, их блоков, отладки и настройки для построения интеллектуальных систем и приборов, в том числе с использованием стандартных средств компьютерного проектирования, ответьте на вопрос: человеко-компьютерное взаимодействие (Human Computer Interaction) как область знаний.

4. Используя знания в области проектирования интеллектуальных систем и приборов, основанных на различных физических принципах действия и навыки в области разработки программ, их блоков, отладки и настройки для построения интеллектуальных систем и приборов, в том числе с использованием стандартных средств компьютерного проектирования, ответьте на вопрос: человеко-центрированный подход и эволюция процесса разработки ПО.

5. Используя знания в области проектирования интеллектуальных систем и приборов, основанных на различных физических принципах действия и навыки в области разработки программ, их блоков, отладки и настройки для построения интеллектуальных систем и приборов, в том числе с использованием стандартных средств компьютерного проектирования, ответьте на вопрос: исследование пользователей и предметной области

6. Используя знания в области проектирования интеллектуальных систем и приборов, основанных на различных физических принципах действия и навыки в области разработки программ, их блоков, отладки и настройки для построения интеллектуальных систем и приборов, в том числе с использованием стандартных средств компьютерного проектирования, ответьте на вопрос: методы моделирования пользователей и контекстов использования.

7. Используя знания в области проектирования интеллектуальных систем и приборов, основанных на различных физических принципах действия и навыки в области разработки программ, их блоков, отладки и

настройки для построения интеллектуальных систем и приборов, в том числе с использованием стандартных средств компьютерного проектирования, ответьте на вопрос: понятие «юзабилити». Виды оценок и типы исследования юзабилити систем. Юзабилити-рецензирование и юзабилити-тестирование: назначение, область применения, подвиды, процедура, инструменты.

8. Используя знания в области проектирования интеллектуальных систем и приборов, основанных на различных физических принципах действия и навыки в области разработки программ, их блоков, отладки и настройки для построения интеллектуальных систем и приборов, в том числе с использованием стандартных средств компьютерного проектирования, ответьте на вопрос: комбинированный подход к экспертному юзабилити-рецензированию. Быстрые методы оценки концепций на ранних стадиях. Виды показателей юзабилити ПО. Количественные методы анализа пользовательских интерфейсов и оценка производительности интерфейса программной системы.

9. Используя знания в области проектирования интеллектуальных систем и приборов, основанных на различных физических принципах действия и навыки в области разработки программ, их блоков, отладки и настройки для построения интеллектуальных систем и приборов, в том числе с использованием стандартных средств компьютерного проектирования, ответьте на вопрос: разработка общей инфраструктуры пользовательского интерфейса.

10. Используя знания в области проектирования интеллектуальных систем и приборов, основанных на различных физических принципах действия и навыки в области разработки программ, их блоков, отладки и настройки для построения интеллектуальных систем и приборов, в том числе с использованием стандартных средств компьютерного проектирования, ответьте на вопрос: техническая платформа и тип интерфейса. Примеры типов интерфейсов и их принципы проектирования для настольных приложений, продуктов в веб-среде, встраиваемых систем.

11. Используя знания в области проектирования интеллектуальных систем и приборов, основанных на различных физических принципах действия и навыки в области разработки программ, их блоков, отладки и настройки для построения интеллектуальных систем и приборов, в том числе с использованием стандартных средств компьютерного проектирования, ответьте на вопрос: проектирование информационной архитектуры приложения Понятие информационной архитектуры (ИА). Взаимосвязь ИА с другими направлениями

12. Используя знания в области проектирования интеллектуальных систем и приборов, основанных на различных физических принципах действия и навыки в области разработки программ, их блоков, отладки и настройки для построения интеллектуальных систем и приборов, в том числе с использованием стандартных средств компьютерного проектирования, ответьте на вопрос: системы ИА и виды выходных документов. Информационная архитектура и модели поиска информации.

13. Используя знания в области проектирования интеллектуальных систем и приборов, основанных на различных физических принципах действия и навыки в области разработки программ, их блоков, отладки и настройки для построения интеллектуальных систем и приборов, в том числе с использованием стандартных средств компьютерного проектирования, ответьте на вопрос: основные компоненты информационной архитектуры: системы организации контента, система именования, система навигации, система поиска. Проектирование информационной архитектуры продукта.

14. Используя знания в области проектирования интеллектуальных систем и приборов, основанных на различных физических принципах действия и навыки в области разработки программ, их блоков, отладки и настройки для построения интеллектуальных систем и приборов, в том числе с использованием стандартных средств компьютерного проектирования, ответьте на вопрос: ключевые сценарии: создание сценариев, функциональные и информационные элементы.

15. Используя знания в области проектирования интеллектуальных систем и приборов, основанных на различных физических принципах действия и навыки в области разработки программ, их блоков, отладки и настройки для построения интеллектуальных систем и приборов, в том числе с использованием стандартных средств компьютерного проектирования, ответьте на вопрос: разработайте интерфейс пользователя для win-приложения на тему «Ежедневник».

16. Используя знания в области проектирования интеллектуальных систем и приборов, основанных на различных физических принципах действия и навыки в области разработки программ, их блоков, отладки и настройки для построения интеллектуальных систем и приборов, в том числе с использованием стандартных средств компьютерного проектирования, ответьте на вопрос: разработайте интерфейс пользователя для win-приложения на тему «РобоТех».

17. Используя знания в области проектирования интеллектуальных систем и приборов, основанных на различных физических принципах действия и навыки в области разработки программ, их блоков, отладки и настройки для построения интеллектуальных систем и приборов, в том числе с использованием стандартных средств компьютерного проектирования, ответьте на вопрос: разработайте интерфейс пользователя для win-приложения на тему «Олимпиада по программированию контроллеров».

18. Используя знания в области проектирования интеллектуальных систем и приборов, основанных на различных физических принципах действия и навыки в области разработки программ, их блоков, отладки и настройки для построения интеллектуальных систем и приборов, в том числе с использованием стандартных средств компьютерного проектирования, ответьте на вопрос: разработайте интерфейс пользователя для win-приложения на тему «Продажа вискозиметров».

19. Используя знания в области проектирования интеллектуальных систем и приборов, основанных на различных физических принципах

действия и навыки в области разработки программ, их блоков, отладки и настройки для построения интеллектуальных систем и приборов, в том числе с использованием стандартных средств компьютерного проектирования, ответьте на вопрос: разработайте интерфейс пользователя для win-приложения на тему «Конструирование коптеров».

20. Используя знания в области проектирования интеллектуальных систем и приборов, основанных на различных физических принципах действия и навыки в области разработки программ, их блоков, отладки и настройки для построения интеллектуальных систем и приборов, в том числе с использованием стандартных средств компьютерного проектирования, ответьте на вопрос: разработайте интерфейс пользователя для win-приложения на тему «Системы технического зрения».

21. Используя знания в области проектирования интеллектуальных систем и приборов, основанных на различных физических принципах действия и навыки в области разработки программ, их блоков, отладки и настройки для построения интеллектуальных систем и приборов, в том числе с использованием стандартных средств компьютерного проектирования, ответьте на вопрос: разработайте интерфейс пользователя для win-приложения на тему «Корзинка программ».

22. Используя знания в области проектирования интеллектуальных систем и приборов, основанных на различных физических принципах действия и навыки в области разработки программ, их блоков, отладки и настройки для построения интеллектуальных систем и приборов, в том числе с использованием стандартных средств компьютерного проектирования, ответьте на вопрос: модели use-case

23. Используя знания в области проектирования интеллектуальных систем и приборов, основанных на различных физических принципах действия и навыки в области разработки программ, их блоков, отладки и настройки для построения интеллектуальных систем и приборов, в том числе с использованием стандартных средств компьютерного проектирования, ответьте на вопрос: карты элементов use-case

24. Используя знания в области проектирования интеллектуальных систем и приборов, основанных на различных физических принципах действия и навыки в области разработки программ, их блоков, отладки и настройки для построения интеллектуальных систем и приборов, в том числе с использованием стандартных средств компьютерного проектирования, ответьте на вопрос: прототип интерфейса windows-приложения в соответствии с принципами проектирования пользовательского интерфейса.

4. Файл и/или БТЗ с полным комплектом оценочных материалов прилагается.