

Документ подписан простой электронной подписью

Информация о владельце:

ФИО: Порохня Андрей Александрович

Должность: И.о. директора института перспективной инженерии

Дата подписания: 19.06.2026 16:13:01

Уникальный программный ключ:

990bea3aeec48c23bd8699e48288f8d1960c600

**МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ
ФЕДЕРАЦИИ**

**Федеральное государственное автономное образовательное учреждение
высшего образования**

«СЕВЕРО-КАВКАЗСКИЙ ФЕДЕРАЛЬНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ»

УТВЕРЖДАЮ

И.о. директора института
перспективной инженерии
кандидат тех. наук, доцент
А.А. Порохня

ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ

для проведения текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации по
дисциплине

ТЕХНОЛОГИИ МУЛЬТИМЕДИА В РАЗРАБОТКЕ ИНТЕРФЕЙСОВ

Направление подготовки 09.03.02 Информационные системы и технологии

Направленность (профиль) Прикладное программирование и интернет-технологии

Форма обучения очная

Год начала обучения 2026

Реализуется в 7 семестре

Введение

1. Назначение: Оценочные материалы (оценочные средства) предназначены для проведения текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации обучающихся, и представляют собой совокупность контрольно-измерительных материалов и методов их использования для измерения уровня достижения обучающимися установленных результатов обучения.

2. ФОС является приложением к программе дисциплины «Технологии мультимедиа в разработке интерфейсов»

3. Разработчик Маслова О.И., старший преподаватель департамента цифровых, робототехнических систем и электроники

4. Проведена экспертиза ФОС.

Члены экспертной группы:

Председатель: Дроздова В. И., профессор департамента цифровых, робототехнических систем и электроники
(ФИО, должность)

Члены комиссии:

Шагрова Г. В., профессор департамента цифровых, робототехнических систем и электроники
(ФИО, должность)

Винокурский Д. Л., доцент департамента цифровых, робототехнических систем и электроники
(ФИО, должность)

Представитель организации-работодателя: Рокотов Ю.В., кандидат технических наук, директор ООО «Кибер-Софт»
(ФИО, должность)

Экспертное заключение: фонд оценочных средств соответствует ОП ВО по направлению подготовки 09.03.04 «Информационные системы и технологии» направленности (профилю) «Прикладное программирование в информационных системах» позволяет оценить уровень сформированности компетенций при проведении текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации студентов по дисциплине «Технологии мультимедиа в разработке интерфейсов». Приступить к апробации.

5. Срок действия ФОС определяется сроком реализации образовательной программы.

1. Описание показателей и критериев оценивания на различных этапах их формирования, описание шкал оценивания

Уровни сформированности компетенций, индикаторов	Дескрипторы			
	Минимальный уровень не достигнут (Неудовлетворительно) 2 балла	Минимальный уровень (удовлетворительно) 3 балла	Средний уровень(хорошо) 4 балла	Высокий уровень (отлично) 5 баллов
Компетенция: ПК-2 – способен разрабатывать модели объектов профессиональной деятельности с использованием инструментальных средств компьютерного моделирования и обработки больших данных				
Результаты обучения по дисциплине (модулю): <i>Индикатор:</i> ПК-2ид-11.1 Использует инструментальные средства компьютерного моделирования и обработки больших данных	Результаты выбора инструментальных средств компьютерного моделирования и обработки больших данных являются неверными. Представленный документ содержит много грубых ошибок, не представлены ключевые данные. Задачи решены недостаточно полно.	Результаты выбора инструментальных средств компьютерного моделирования и обработки больших данных являются в основном верными. Отчетный документ содержит ошибки, не позволяющие оценить качество разработки. Представлены не все данные. Частные задачи проекта решены не в полном объеме.	Результаты выбора инструментальных средств компьютерного моделирования и обработки больших данных являются верными. Отчетный документ содержит незначительные ошибки, не влияющие на общий результат. Не представлены отдельные дополнительные данные, не влияющие на общий результат	Результаты выбора инструментальных средств компьютерного моделирования и обработки больших данных являются верными. Представленный документ не содержит ошибок. Решены все частные задачи в полном объеме
<i>Индикатор:</i> ПК-2ид-11.2 Разрабатывает модели объектов профессиональной деятельности с использованием инструментальных средств компьютерного моделирования	Результаты разработки модели объектов профессиональной деятельности с использованием инструментальных средств компьютерного моделирования являются неверными. Представленный документ содержит много грубых ошибок, не представлены ключевые данные. Задачи решены недостаточно полно.	Результаты разработки модели объектов профессиональной деятельности с использованием инструментальных средств компьютерного моделирования являются в основном верными. Отчетный документ содержит ошибки, не позволяющие оценить качество разработки. Представлены не все данные. Частные задачи проекта решены не в полном объеме.	Результаты разработки модели объектов профессиональной деятельности с использованием инструментальных средств компьютерного моделирования являются верными. Отчетный документ содержит незначительные ошибки, не влияющие на общий результат. Не представлены отдельные дополнительные данные, не влияющие на общий результат.	Результаты разработки модели объектов профессиональной деятельности с использованием инструментальных средств компьютерного моделирования являются верными. Представленный документ не содержит ошибок. Решены все частные задачи в полном объеме.

Компетенция: ПК-4 – способен применять и осваивать новые средства автоматизированного проектирования, разработки, тестирования и сопровождения программного обеспечения

ПК-4 _{ид-12.1} Демонстрирует знания инструментальных средств для разработки приложений	Результаты анализа методик подготовки обзоров, рефератов, отчетов, научных публикаций и докладов на научных конференциях и семинарах по тематике своих исследований являются неверными. Представленный документ содержит много грубых ошибок, не представлены ключевые данные. Задачи решены недостаточно полно.	Результаты анализа методик подготовки обзоров, рефератов, отчетов, научных публикаций и докладов на научных конференциях и семинарах по тематике своих исследований являются в основном верными. Отчетный документ содержит ошибки, не позволяющие оценить качество разработки. Представлены не все данные. Частные задачи проекта решены не в полном объеме.	Результаты анализа методик подготовки обзоров, рефератов, отчетов, научных публикаций и докладов на научных конференциях и семинарах по тематике своих исследований являются верными. Отчетный документ содержит незначительные ошибки, не влияющие на общий результат. Не представлены отдельные дополнительные данные, не влияющие на общий результат.	Результаты демонстрации знаний инструментов проектирования Представленный документ не содержит ошибок. Решены все частные задачи в полном объеме.
ПК-4 _{ид-12.2} Осуществляет выбор средств разработки, тестирования и сопровождения программного обеспечения	Результаты составления обзоров, рефератов, отчетов являются неверными. Представленный документ содержит много грубых ошибок, не представлены ключевые данные. Задачи решены недостаточно полно.	Результаты составления обзоров, рефератов, отчетов являются в основном верными. Отчетный документ содержит ошибки, не позволяющие оценить качество разработки. Представлены не все данные. Частные задачи проекта решены не в полном объеме..	Результаты составления обзоров, рефератов, отчетов являются верными. Отчетный документ содержит незначительные ошибки, не влияющие на общий результат. Не представлены отдельные дополнительные данные, не влияющие на общий результат	Результаты выбора средств разработки. Представленный документ не содержит ошибок. Решены все частные задачи в полном объеме Представленный документ не содержит ошибок. Решены все частные задачи в полном объеме.

ПК-4 _{ид-12.3} Применяет инструментальные средства, новые средства автоматизированного проектирования и разработки программного обеспечения	Результаты подготовки научных публикаций и докладов на научных конференциях и семинарах по тематике своих исследований являются неверными. Представленный документ содержит много грубых ошибок, не представлены ключевые данные. Задачи решены недостаточно полно.	Результаты подготовки научных публикаций и докладов на научных конференциях и семинарах по тематике своих исследований являются в основном верными. Отчетный документ содержит ошибки, не позволяющие оценить качество разработки. Представлены не все данные. Частные задачи проекта решены не в полном объеме.	Результаты подготовки научных публикаций и докладов на научных конференциях и семинарах по тематике своих исследований являются верными. Отчетный документ содержит незначительные ошибки, не влияющие на общий результат. Не представлены отдельные дополнительные данные, не влияющие на общий результат	Результаты разработки интерфейсов. Представленный документ не содержит ошибок. Решены все частные задачи в полном объеме. Представленный документ не содержит ошибок. Решены все частные задачи в полном объеме.
ПК-4 _{ид-12.4} Осваивает новые средства автоматизированного проектирования и разработки программного обеспечения				Результаты освоения новых средств. Представленный документ не содержит ошибок. Решены все частные задачи в полном объеме. Представленный документ не содержит ошибок. Решены все частные задачи в полном объеме.
ПК-4 _{ид-12.5} Осуществляет сопровождение программного обеспечения				Результаты сопровождения решений. Представленный документ не содержит ошибок. Решены все частные задачи в полном объеме. Представленный документ не со-

				держит ошибок. Решены все частные задачи в полном объеме.
ПК-4 ^{ид-12.6} Разрабатывает и использует методики тестирования				Результаты тестирования интерфейсов. Представленный документ не содержит ошибок. Решены все частные задачи в полном объеме. Представленный документ не содержит ошибок. Решены все частные задачи в полном объеме.

ОЦЕНОЧНЫЕ СРЕДСТВА ДЛЯ ПРОВЕРКИ УРОВНЯ СФОРМИРОВАННОСТИ КОМПЕТЕНЦИЙ

Номер задания	Правильный ответ	Содержание вопроса	Компетенция
1.		Вопросы для собеседования: 1. Что такое UI и UX? 2. В чем различие UI и UX? 3. Что такое пользовательский интерфейс? 4. Какие элементы входят в UI? 5. Какие принципы UX вы знаете? 6. Что такое usability? 7. Какие ошибки интерфейсов встречаются чаще всего? 8. Что такое адаптивный дизайн? 9. Что такое Flexbox и Grid? 10. Что такое SVG? 11. Какие форматы графики используются в вебе? 12. Что такое прототипирование? 13. Какие возможности предоставляет Figma? 14. Что такое дизайн-система? 15. Какие виды анимации используются в интерфейсах? 16. Что такое media queries? 17. Что такое пользовательский сценарий? 18. Какие принципы композиции применяются в UI? 19. Что такое контраст и зачем он нужен?	ПК-2
2.		Сформулируйте определение понятия «мультимедиа технология»	ПК-2
3.		Дайте определение понятия «технология»	ПК-2
4.		Перечислите основные виды мультимедиа контента:	ПК-2
5.		Что такое мультимедиа технологии и как они используются в современном мире	ПК-2
6.	Мультимедиа техноло-	_____ - это совокупность различных технологий и инструментов, которые	ПК-2

	гии	позволяют создавать, обрабатывать и воспроизводить мультимедийный контент, такой как графика, аудио, видео, анимация и интерактивные приложения.	
7.	1	Что такое мультимедиа технологии? 1. Технологии, которые позволяют создавать и использовать различные виды контента, такие как звук, видео, изображения и текст. 2. Технологии, которые позволяют создавать и использовать только видео контент. 3. Технологии, которые позволяют создавать и использовать только звуковой контент.	ПК-2
8.		Какие программные и аппаратные средства используются для создания и обработки мультимедиа контента?	ПК-2
9.	3	Какие виды мультимедиа контента существуют? 1. Только звук и видео. 2. Только изображения и текст. 3. Звук, видео, изображения и текст.	ПК-2
10.	1	Какие программные и аппаратные средства используются для создания и обработки мультимедиа контента? 1. Графические редакторы, видеоредакторы, звуковые редакторы и специальное оборудование. 2. Только графические редакторы. 3. Только звуковые редакторы.	ПК-2
11.	2	Какие проблемы могут возникнуть при создании и использовании мультимедиа контента? 1. Проблемы совместимости, качества и авторских прав. 2. Только проблемы авторских прав 3. Только проблемы качества.	ПК-2
12.	1	Какие перспективы развития мультимедиа технологий можно предсказать на ближайшие 5-10 лет? 1. Развитие виртуальной и дополненной реальности, улучшение качества видео и звука, использование искусственного интеллекта. 2. Только улучшение качества видео и звука. 3. Только использование искусственного интеллекта.	ПК-2

13.	1	Какие навыки нужны для работы в сфере мультимедиа технологий? 1. Знание графических редакторов, видеоредакторов, звуковых редакторов, умение работать в команде и обладание творческим мышлением. 2. Только знание графических редакторов. 3. Только умение работать в команде.	ПК-2
14.	2	Что такое Figma? Язык программирования Графический редактор интерфейсов СУБД	ПК-2
15.		1. Вопросы для собеседования: 2. Дайте определение аддитивной цветовой модели? 3. Дайте определение субтрактивной цветовой модели? 4. Какие каналы имеют цветовые пространства RGB, CMYK, Lab? 5. Назовите цветовое пространство с максимальным цветовым охватом? 6. Какие инструменты являются самыми эффективными при редактировании контраста в Adobe Photoshop? 7. Что отражает инструмент Levels (Уровни)? 8. Назовите основные инструменты диалогового окна Levels? 9. Что происходит при изменении угла наклона кривой? 10. Какую кривую называют S-образной? Назовите ее особенности. 11. Назовите все известные вам способы перевода изображения в ч.б.? 12. Объясните преимущества Channel Mixer перед Desaturate? 13. Назовите способы тонирования изображений, преимущества и недостатки? 14. Существует ли возможность использовать плашечные цвета при тонировании? 15. Что обозначают понятия Monotone, Duotone, Tritone, Quadtone? 16. Что такое мультимедиа технологии и как они используются в современном мире? 17. Какие виды мультимедиа контента существуют и как они отличаются друг от друга? 18. Какие программные и аппаратные средства используются для создания и	ПК-4

		обработки мультимедиа контента? 19. Какие принципы лежат в основе дизайна мультимедиа проектов и какие инструменты используются для их создания? 20. Какие технологии используются для передачи мультимедиа контента через сеть интернет? 21. Какие проблемы могут возникнуть при создании и использовании мультимедиа контента и как их можно решить? 22. Какие тенденции развития мультимедиа технологий можно наблюдать в настоящее время и как они повлияют на будущее этой отрасли? 23. Какие профессии связаны с мультимедиа технологиями и какие навыки нужны для работы в этой сфере? 24. Какие примеры успешных мультимедиа проектов можно назвать и какие уроки можно извлечь из их опыта? 25. Какие перспективы развития мультимедиа технологий можно предсказать на ближайшие 5-10 лет?	
16.	1	Что такое Adobe Photoshop? 1. Графический редактор 2. Текстовый редактор 3. Офисный пакет	ПК-4
17.	2	Что делает Flexbox? 1. Управляет базой данных 2. Управляет расположением элементов 3. Работает с видео	ПК-4
18.	4	Для чего используется Adobe Photoshop? 1. Для обработки фотографий 2. Для создания иллюстраций 3. Для создания дизайна веб-сайтов 4. Все выше перечисленные	ПК-4
19.		Дайте определение цветовым пространствам	ПК-4
20.	Технология	– система или метод, используемый для достижения определенной цели. В случае мультимедиа технологий, целью является создание, обработка и воспроизведение мультимедийного контента.	ПК-4

21.		Что такое слои в Фотошопе?	ПК-4
22.	Маски	– это специальные слои, которые используются для скрытия или отображения определенных частей изображения.	ПК-4
23.		Как удалить фон на изображении в Фотошопе?	ПК-4
24.	2	Что такое UX? 1. Дизайн 2. Опыт пользователя 3. Код	ПК-4
25.	Цветовые пространства	– это различные системы цветовых координат, которые используются для определения цвета на изображении.	ПК-4
26.	4	Какие функции доступны в Adobe Photoshop? 1. Ретушь фотографий 2. Изменение размера изображений 3. Добавление текста на изображения 4. Все выше перечисленные	ПК-4
27.		Как сохранить изображение в разных форматах в Фотошопе?	ПК-4
28.		Что такое фильтры в Фотошопе?	ПК-4
29.	2	Что такое мультимедиа технологии? 1. Система для обработки текстовых документов 2. Система для создания, обработки и воспроизведения мультимедийного контента 3. Система для управления базами данных	ПК-4
30.	2	Что такое UI? 1. Пользовательский опыт 2. Интерфейс пользователя 3. Серверная часть	ПК-4

2. Описание шкалы оценивания

В рамках рейтинговой системы успеваемость студентов по каждой дисциплине оценивается в ходе текущего контроля и промежуточной аттестации. Рейтинговая система оценки знаний студентов основана на использовании совокупности контрольных мероприятий по проверке пройденного материала (контрольных точек), оптимально расположенных на всем временном интервале изучения дисциплины. Принципы рейтинговой системы оценки знаний студентов основываются на требованиях, описанных в Положении об организации образовательного процесса на основе рейтинговой системы оценки знаний студентов в ФГАОУ ВО «СКФУ».

3. Критерии оценивания компетенций заданий открытого типа

Оценка **«отлично»** выставляется студенту, если являются верными результаты выбора инструментальных средств компьютерного моделирования и обработки больших данных являются верными. Представленный документ не содержит ошибок. Решены все частные задачи в полном объеме, представлены все ключевые определения и выводы. Компетенция ПК-2 освоена на высоком уровне.

Оценка **«хорошо»** выставляется студенту, если являются результаты выбора инструментальных средств компьютерного моделирования и обработки больших данных являются верными. Отчетный документ содержит незначительные ошибки, не влияющие на общий результат. Не представлены отдельные дополнительные данные, не влияющие на общий результат. Компетенция ПК-2 освоена на среднем уровне

Оценка **«удовлетворительно»** выставляется студенту, если в основном верными являются результаты выбора инструментальных средств компьютерного моделирования и обработки больших данных являются в основном верными. Отчетный документ содержит ошибки, не позволяющие оценить качество разработки. Представлены не все данные. Частные задачи проекта решены не в полном объеме. Компетенция ПК-2 освоена на минимальном уровне.

Оценка **«неудовлетворительно»** выставляется студенту, если являются неверными результаты выбора инструментальных средств компьютерного моделирования и обработки больших данных являются неверными. Представленный документ содержит много грубых ошибок, не представлены ключевые данные. Задачи решены недостаточно полно. Компетенция ПК-2 не сформирована.

Оценка **«отлично»** выставляется студенту, если являются верными анализа методик подготовки обзоров, рефератов, отчетов, научных публикаций и докладов на научных конференциях и семинарах по тематике своих исследований являются верными. Представленный документ не содержит ошибок. Решены все частные задачи в полном объеме. Компетенция ПК-4 освоена на высоком уровне.

Оценка **«хорошо»** выставляется студенту, если являются верными анализа методик подготовки обзоров, рефератов, отчетов, научных публикаций и докладов на научных конференциях и семинарах по тематике своих исследований являются верными. Отчетный документ содержит незначительные ошибки, не влияющие на общий результат. Не представлены отдельные дополнительные данные, не влияющие на общий результат. Компетенция ПК-4 освоена на среднем уровне

Оценка **«удовлетворительно»** выставляется студенту, если в основном верными являются результаты анализа методик подготовки обзоров, рефератов, отчетов, научных публикаций и докладов на научных конференциях и семинарах по тематике своих исследований являются в основном верными. Отчетный документ содержит ошибки, не позволяющие оценить качество разработки. Представлены не все данные. Частные задачи проекта решены не в полном объеме. Компетенция ПК-4 освоена на минимальном уровне.

Оценка **«неудовлетворительно»** выставляется студенту, если являются неверными результаты анализа методик подготовки обзоров, рефератов, отчетов, научных публика-

ций и докладов на научных конференциях и семинарах по тематике своих исследований являются неверными. Представленный документ содержит много грубых ошибок, не представлены ключевые данные. Задачи решены недостаточно полно. Компетенция ПК-4 не сформирована.

4. Критерии оценивания компетенций заданий закрытого типа

Оценка «отлично» выставляется студенту, если он правильно ответил на 88-100% от общего количества заданий. Компетенция ПК-2 освоена на высоком уровне.

Оценка «хорошо» выставляется студенту, если он правильно ответил на 72-87% от общего количества заданий. Компетенция ПК-2 освоена на среднем уровне.

Оценка «удовлетворительно» выставляется студенту, если он правильно ответил на 53-71% от общего количества заданий. Компетенция ПК-2 освоена на минимальном уровне.

Оценка «неудовлетворительно» выставляется студенту, выставляется студенту, если он правильно ответил на менее 53% от общего количества заданий. Компетенция ПК-2 не сформирована.

Оценка «отлично» выставляется студенту, если он правильно ответил на 88-100% от общего количества заданий. Компетенция ПК-4 освоена на высоком уровне.

Оценка «хорошо» выставляется студенту, если он правильно ответил на 72-87% от общего количества заданий. Компетенция ПК-4 освоена на среднем уровне.

Оценка «удовлетворительно» выставляется студенту, если он правильно ответил на 53-71% от общего количества заданий. Компетенция ПК-4 освоена на минимальном уровне.

Оценка «неудовлетворительно» выставляется студенту, выставляется студенту, если он правильно ответил на менее 53% от общего количества заданий. Компетенция ПК-4 не сформирована.