

Документ подписан простой электронной подписью

Информация о владельце:

ФИО: Грובה Татьяна Анатольевна

Должность: и.о. декана факультета математики и компьютерных наук имени

профессора Н.И. Червякова

Дата подписания: 16.06.2026 16:50:10

Уникальный программный ключ:

bd39d4208aa94cf4422feb787c816ca420e27a7

**МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ**

**Федеральное государственное автономное образовательное учреждение
высшего образования**

«СЕВЕРО-КАВКАЗСКИЙ ФЕДЕРАЛЬНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ»

УТВЕРЖДАЮ

Декан факультета математики
и компьютерных наук имени
профессора. Н.И. Червякова,
канд. физ.-мат. наук, доцент
Грובה Т.А.

ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ ПО ДИСЦИПЛИНЕ

Дизайн в цифровой среде

Направление подготовки
Направленность (профиль)
Год начала обучения
Форма обучения

02.03.01 Математика и компьютерные науки
Анализ данных и искусственный интеллект
2026
очная

Введение

1. Назначение:

Фонд оценочных средств предназначен для проведения текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации по дисциплине **«Дизайн в цифровой среде»** для студентов направления подготовки 02.03.01 Математика и компьютерные науки, очной формы обучения.

2. ФОС является приложением к программе дисциплины **«Дизайн в цифровой среде»**.

3. Разработчики: Трянов Ю.А., доцент кафедры дизайна.

4. Проведена экспертиза ФОС.

Члены экспертной группы:

Председатель:

Поддубная Н.А. – председатель УМК факультета математики и компьютерных наук имени профессора Н.И. Червякова

Члены комиссии:

Гладков А.В. – член УМК кафедры вычислительной математики и кибернетики;

Андрухив Л.В. – член УМК кафедры математического моделирования;

Копыткова Л.Б. – член УМК кафедры математического анализа, алгебры и геометрии.

Представитель организации-работодателя: Лапин В.Г. – начальник отдела АСУ Ставропольского краевого клинического консультативно-диагностического центра

Экспертное заключение: ФОС по дисциплине **«Дизайн в цифровой среде»** позволяет оценить уровень сформированности компетенций. Рекомендовать к использованию в учебном процессе.

« 15 » апреля 2026 г.

5. Срок действия ФОС определяется сроком реализации образовательной программы.

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

Компетенция (ии), индикатор (ы)	Уровни сформированности компетенци(ий)			
	Минимальный уровень не достигнут (Неудовлетворительно) 2 балла	Минимальный уровень (удовлетворительно) 3 балла	Средний уровень (хорошо) 4 балла	Высокий уровень (отлично) 5 баллов
Компетенция: УК-2. Способен определять круг задач в рамках поставленной цели и выбирать оптимальные способы их решения, исходя из действующих правовых норм, имеющихся ресурсов и ограничений				
Результаты обучения по дисциплине: <i>Индикатор:</i> ИД-1_{УК-2} формулирует цель проекта, определяет совокупность взаимосвязанных задач, обеспечивающих ее достижение и определяет ожидаемые результаты решения задач	Не определяет цели и задачи проекта, не прогнозирует результаты поставленных задач	Частично определяет цели и задачи проекта, а также частично прогнозирует результаты поставленных задач	Определяет цели и задачи проекта, а также прогнозирует результаты поставленных задач	Эффективно определяет цели и задачи проекта, прогнозирует результаты поставленных задач
Результаты обучения по дисциплине: <i>Индикатор:</i> ИД-2_{УК-2} разрабатывает план действий для решения задач проекта, выбирая оптимальный способ их решения, исходя из действующих правовых норм и имеющихся ресурсов и ограничений	Не разрабатывает стратегию выполнения проекта, исходя из поставленных целей и действующих правовых норм и ограничений	Частично разрабатывает стратегию выполнения проекта, исходя из поставленных целей и действующих правовых норм и ограничений	Разрабатывает стратегию выполнения проекта, исходя из поставленных целей и действующих правовых норм и ограничений	Эффективно разрабатывает стратегию выполнения проекта, исходя из поставленных целей и действующих правовых норм и ограничений
Результаты обучения по дисциплине: <i>Индикатор:</i> ИД-3_{УК-2} обеспечивает выполнение проекта в соответствии с установленными целями, сроками и затратами, исходя из действующих правовых	Не выполняет проект исходя из поставленных целей и сроков с использованием цифровых инструментов.	В минимальной степени выполняет проект исходя из поставленных целей и сроков с использованием цифровых инструментов.	Выполняет проект исходя из поставленных целей и сроков с использованием цифровых инструментов.	Эффективно выполняет проект исходя из поставленных целей и сроков с использованием цифровых инструментов.

норм, имеющих ресурсы и ограничений, в том числе с использованием цифровых инструментов				
Компетенция: УК-3. Способен осуществлять социальное взаимодействие и реализовывать свою роль в команде				
Результаты обучения по дисциплине: <i>Индикатор:</i> ИД-1_{ук-3} участвует в межличностном и групповом взаимодействии, используя инклюзивный подход, эффективную коммуникацию, методы командообразования и командного взаимодействия при совместной работе в рамках поставленной задачи	Отсутствуют навыки анализа возможных последствий личных действий в социальном взаимодействии и командной работе	Частично присутствуют навыки анализа возможных последствий личных действий в социальном взаимодействии и командной работе, в минимальной степени строит продуктивное взаимодействие с учетом этого	В достаточной степени представлены навыки анализа возможных последствий личных действий в социальном взаимодействии и командной работе, в целом строит продуктивное взаимодействие с учетом этого	На высоком уровне представлены навыки анализа возможных последствий личных действий в социальном взаимодействии и командной работе, эффективно строит продуктивное взаимодействие с учетом этого
Результаты обучения по дисциплине: <i>Индикатор:</i> ИД-2_{ук-3} обеспечивает работу команды для получения оптимальных результатов совместной работы, с учетом индивидуальных возможностей её членов, использования методологии достижения успеха, методов, информационных технологий и технологий фортсайта	Отсутствуют способности осуществлять обмен информацией, знаниями и опытом с членами команды; оценивать идеи других членов команды для достижения поставленной цели	Частично способен осуществлять обмен информацией, знаниями и опытом с членами команды; оценивать идеи других членов команды для достижения поставленной цели	В достаточной мере способен осуществлять обмен информацией, знаниями и опытом с членами команды; оценивать идеи других членов команды для достижения поставленной цели	На высоком уровне способен осуществлять обмен информацией, знаниями и опытом с членами команды; оценивать идеи других членов команды для достижения поставленной цели
Результаты обучения по дисциплине: <i>Индикатор:</i> ИД-3_{ук-3} обеспечи-	Не способен соблюдать нормы и установленные правила командной работы; не может нести личную	Частично способен соблюдать нормы и установленные правила командной работы; нести личную	В достаточной мере способен соблюдать нормы и установленные правила командной	На высоком уровне способен соблюдать нормы и установленные правила команд-

печивает выполнение поставленных задач на основе мониторинга командной работы и своевременного реагирования на существенные отклонения.	ответственность за результат, не реализует инклюзивный подход в социальном и профессиональном взаимодействии	ответственность за результат, частично реализует инклюзивный подход в социальном и профессиональном взаимодействии	работы; нести личную ответственность за результат, в целом реализует инклюзивный подход в социальном и профессиональном взаимодействии	ной работы; нести личную ответственность за результат, эффективно реализует инклюзивный подход в социальном и профессиональном взаимодействии
---	--	--	--	---

Оценивание уровня сформированности компетенции по дисциплине осуществляется на основе «Положения о проведении текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации обучающихся по образовательным программам высшего образования – программам бакалавриата, программам специалитета, программам магистратуры – в Федеральном государственном автономном образовательном учреждении высшего образования «Северо-Кавказский федеральный университет» в актуальной редакции.

ОЦЕНОЧНЫЕ СРЕДСТВА ДЛЯ ПРОВЕРКИ УРОВНЯ СФОРМИРОВАННОСТИ КОМПЕТЕНЦИЙ

Номер задания	Правильный ответ	Содержание вопроса	Компетенция
1.	с	Примитивами в графическом редакторе называют: а) Изображения в черно-белом цвете б) Вспомогательные функциональные элементы, позволяющие редактировать изображения с) Простейшие геометрические фигуры, которые удастся нарисовать, используя определенный набор инструментов графического редактора	УК -2
2.	а	Графическим редактором называется программа, предназначенная для: а) Работы с графическими изображениями б) Работы с диаграммами, графами и графиками с) Преобразования текстовых данных в картинку	УК -2
3.	с	Инструментами в графическом редакторе являются: а) Кривая, скругленный прямоугольник, овал б) Прямая, ластик, многоугольник с) Распылитель, масштаб, выбор цвета	УК -2
4.	б	Одной из основных функций графического редактора является: а) Ввод информации текстового и графического типов б) Создание изображений с) Перевод изображения на какой-либо язык программирования	УК -2
5.	б	Палитрами в графическом редакторе являются: а) Инструменты карандаш, кисть и заливка б) Наборы цветов с) Совокупности цветных элементов обрабатываемого изображения	УК -2
6.	а	Какой из графических редакторов является векторным? а) Corel Draw б) Adobe Photoshop с) Paint	УК -3
7.	б	Растровый графический редактор предназначен для: а) Преобразования текстовой информации и графическую б) Создания и обработки изображений, сохраняемых в памяти компьютера в	УК -3

		виде набора точек с) Создания и обработки изображений, сохраняемых в памяти компьютера в виде совокупности формул геометрических фигур	
8.	а	С помощью графического редактора Paint можно: а) Создавать и редактировать графические изображения б) Переводить двухмерные изображения в трехмерные с) Заниматься строительным проектированием	УК -3
9.	с	Какой из графических редакторов является растровым? а) Inkscape б) Sketch с) Pixia	УК -3
10.	с	Минимальным объектом, используемым в растровом графическом редакторе, является: а) Геометрическая фигура б) Символ (знакоместо) с) Точка экрана (пиксель)	УК -3
11.		Перечислите основные формальные признаки композиции.	УК -2
12.		Назовите основные формы композиции.	УК -2
13.		Перечислите основные приемы композиции.	УК -2
14.		Назовите основные принципы цветовой организации окружающей среды	УК -3
15.		Назовите предмет цветоведения	УК -3
16.		Предметом какой науки являются вопросы значения цвета в разных культурах?	УК -2
17.		Дать определения физическим основам цвета: цветовому тону, светлоте, насыщенности.	УК -2
18.		Назовите признаки гармонии.	УК -2
19.		Назовите три вида заданий на проектирование алфавитов-сообщений.	УК -3
20.		Каковы критерии художественного оформления логотипа?	УК -3

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 положениях, описанных в Положении об организации образовательного процесса на основе рейтинговой системы оценки знаний студентов в ФГАОУ ВО «СКФУ».

3. Критерии оценивания компетенций

Оценка «**зачтено**» выставляется студенту, если он, хотя бы в минимальной степени:

- Определяет цели и задачи проекта, а также прогнозирует результаты поставленных задач
- Разрабатывает стратегию выполнения проекта, исходя из поставленных целей и действующих правовых норм и ограничений
- Выполняет проект исходя из поставленных целей и сроков с использованием цифровых инструментов.
- Осуществляет эффективную коммуникацию и реализует свою роль в команде в работе над проектами, используя, в том числе инклюзивный подход.
- Оценивает эффективность и результаты работы в команде на основе знания общих методов организации социального взаимодействия, в том числе информационных технологий и технологий форсайта
- Организует, руководит командной работой и принимает управленческие решения в рамках проекта на всех этапах его жизненного цикла

Оценка «**не зачтено**» выставляется студенту, если он:

- Не определяет цели и задачи проекта, не прогнозирует результаты поставленных задач
- Не разрабатывает стратегию выполнения проекта, исходя из поставленных целей и действующих правовых норм и ограничений
- Не выполняет проект исходя из поставленных целей и сроков с использованием цифровых инструментов.
- Не осуществляет эффективную коммуникацию и реализует свою роль в команде в работе над проектами, используя, в том числе инклюзивный подход.
- Не оценивает эффективность и результаты работы в команде на основе знания общих методов организации социального взаимодействия, в том числе информационных технологий и технологий форсайта
- Не организует, руководит командной работой и принимает управленческие решения в рамках проекта на всех этапах его жизненного цикла