

Документ подписан простой электронной подписью
Информация о владельце:
ФИО: Волков Валентина Игоревна
Должность: декан Физико-технического факультета
Дата подписания: 17.06.2026 16:30:24
Уникальный программный ключ:
c973b0192bb96e0e4a132bd03e073754508b4csc9

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
Федеральное государственное автономное образовательное учреждение
высшего образования
«СЕВЕРО-КАВКАЗСКИЙ ФЕДЕРАЛЬНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ»

УТВЕРЖДАЮ

Декан физико-технического факультета,
канд. физ.-мат. наук, доц. Волкова В.И.

ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ ПО ДИСЦИПЛИНЕ

Дизайн в цифровой среде

Направление подготовки	03.03.02 Физика
Направленность (профиль)	Фундаментальная и прикладная физика
Год начала обучения	2026
Форма обучения	очная
Реализуется в семестре	2

Введение

1. Назначение: Фонд оценочных средств по дисциплине «Дизайн в цифровой среде» предназначен для контроля достижения обучающимися требуемых компетенций посредством оценивания полученных ими результатов обучения по направлению подготовки 03.03.02 Физика.

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

3. Разработчик: Трянов Ю.А. доцент кафедры дизайна Школы креативных индустрий.

4. Проведена экспертиза ФОС.

Члены экспертной группы:

Председатель:

канд. физ.-мат. наук, доц. Куникин С.А., заведующий кафедрой экспериментальной физики.

Члены комиссии:

канд. физ.-мат. наук, доц. Гладких Д.В., доцент кафедры экспериментальной физики.

канд. физ.-мат. наук, доц. Нечаева О.А., доцент кафедры экспериментальной физики.

Представитель организации-работодателя: начальник научно-исследовательского отдела АО «Монокристалл», кандидат технических наук Карпенко С.В.

Экспертное заключение: фонд оценочных средств соответствует ОП ВО по направлению подготовки 03.03.02 Физика, направленность (профиль) «Фундаментальная и прикладная физика» и рекомендуется для оценивания уровня сформированности компетенций по дисциплине «Дизайн в цифровой среде».

Экспертное заключение рекомендовано к использованию в учебном процессе

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 (Неудовлетворитель но) 2 балла	Минимальный уровень (удовлетворитель но) 3 балла	Средний уровень (хорошо) 4 балла	Высокий уровень (отлично) 5 баллов
<i>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</i>				
Результаты обучения по дисциплине: Формулирование цели проекта, определение совокупности взаимосвязанных задач, обеспечивающих ее достижение. Определение ожидаемых результатов решения задач. <i>Индикатор: ИД-1 УК-2</i>	Неудовлетворительно знает как формулировать цель проекта, как определять совокупность взаимосвязанных задач, обеспечивающих ее достижение. Как определять ожидаемые результаты решения задач;	Ограниченно знает как формулировать цель проекта, как определять совокупность взаимосвязанных задач, обеспечивающих ее достижение. Как определять ожидаемые результаты решения задач;	Знает за небольшим и исключениями как формулировать цель проекта, как определять совокупность взаимосвязанных задач, обеспечивающих ее достижение. Как определять ожидаемые результаты решения задач;	Отлично знает как формулировать цель проекта, как определять совокупность взаимосвязанных задач, обеспечивающих ее достижение. Как определять ожидаемые результаты решения задач;
Разработка плана действий для решения задач проекта, выбирая оптимальный способ их решения, исходя из действующих правовых норм и	Слабо умеет разрабатывать план действий для решения задач проекта, выбирая оптимальный способ их решения, исходя из действующих	Удовлетворительно умеет разрабатывать план действий для решения задач проекта, выбирая оптимальный способ их	Хорошо умеет разрабатывать план действий для решения задач проекта,	Отлично умеет разрабатывать план действий для решения задач

имеющихся ресурсов и ограничений <i>Индикатор:</i> ИД-2 УК-2	правовых норм и имеющихся ресурсов и ограничений	решения, исходя из действующих правовых норм и имеющихся ресурсов и ограничений	выбирая оптимальный способ их решения, исходя из действующих правовых норм и имеющихся ресурсов и ограничений	проекта, выбирая оптимальный способ их решения, исходя из действующих правовых норм и имеющихся ресурсов и ограничений
Выполнение проекта в соответствии с установленными целями, сроками и затратами, исходя из действующих правовых норм, имеющихся ресурсов и ограничений, в том числе с использованием цифровых инструментов. <i>Индикатор:</i> ИД-3 УК-2	Навыки выполнения проекта в соответствии с установленными целями, сроками и затратами, исходя из действующих правовых норм, имеющихся ресурсов и ограничений, в том числе с использованием цифровых инструментов практически не сформированы.	Демонстрирует некоторые навыки выполнения проекта в соответствии с установленными целями, сроками и затратами, исходя из действующих правовых норм, имеющихся ресурсов и ограничений, в том числе с использованием цифровых инструментов.	Сформированы за небольшим исключением навыки выполнения проекта в соответствии с установленными целями, сроками и затратами, исходя из действующих правовых норм, имеющихся ресурсов и ограничений, в том числе с использованием цифровых инструментов.	В полной мере сформированы навыки выполнения проекта в соответствии с установленными целями, сроками и затратами, исходя из действующих правовых норм, имеющихся ресурсов и ограничений, в том числе с использованием цифровых инструментов.

				НТОВ.
Компетенция: УК-3 Способен осуществлять социальное взаимодействие и реализовывать свою роль в команде				
Результаты обучения по дисциплине: Формулирование основных принципов и методов управления человеческими ресурсами для организации групповой работы, методов оценки эффективности командной работы, основных моделей командообразования и технологии эффективной коммуникации в команде Индикатор: ИД-1 УК-3	Неудовлетворительно участвует в межличностном и групповом взаимодействии, используя инклюзивный подход, эффективную коммуникацию, методы командообразования и командного взаимодействия при совместной работе в рамках поставленной задачи.	Удовлетворительно участвует в межличностном и групповом взаимодействии, используя инклюзивный подход, эффективную коммуникацию, методы командообразования и командного взаимодействия при совместной работе в рамках поставленной задачи.	Хорошо участвует в межличностном и групповом взаимодействии, используя инклюзивный подход, эффективную коммуникацию, методы командообразования и командного взаимодействия при совместной работе в рамках поставленной задачи.	На высоком уровне участвует в межличностном и групповом взаимодействии, используя инклюзивный подход, эффективную коммуникацию, методы командообразования и командного взаимодействия при совместной работе в рамках поставленной задачи.
Проектирование межличностных и групповых коммуникаций, определение своей роли в команде, постановка цели и формулирование задач, связанных с	Неудовлетворительно обеспечивает работу команды для получения оптимальных результатов совместной работы, с учетом индивидуальных	Удовлетворительно обеспечивает работу команды для получения оптимальных результатов совместной работы, с учетом	Хорошо обеспечивает работу команды для получения оптимальных результатов совместной	На высоком уровне обеспечивает работу команды для получения

ее реализацией, выстраивание взаимодействия с учетом социальных особенностей членов команды. <i>Индикатор:</i> ИД-2 УК-3	возможностей её членов, использования методологии достижения успеха, методов, информационных технологий и технологий форсайта;	индивидуальных возможностей её членов, использования методологии достижения успеха, методов, информационных технологий и технологий форсайта;	работы, с учетом индивидуальных возможностей её членов, использования методологии достижения успеха, методов, информационных технологий и технологий форсайта;	я оптимальных результатов совместной работы, с учетом индивидуальных возможностей её членов, использования методологии достижения успеха, методов, информационных технологий и технологий форсайта;
Проектирование межличностных и групповых коммуникаций, определения ролей в команде, формирования цели и задачи проекта, выстраивания взаимодействия с учетом социальных особенностей членов команды <i>Индикатор:</i> ИД-3 УК-3	Неудовлетворительно обеспечивает выполнение поставленных задач на основе мониторинга командной работы и своевременного реагирования на существенные отклонения.	Удовлетворительно обеспечивает выполнение поставленных задач на основе мониторинга командной работы и своевременного реагирования на существенные отклонения.	Хорошо обеспечивает выполнение поставленных задач на основе мониторинга командной работы и своевременно реагирования на существенные отклонения.	На высоком уровне обеспечивает выполнение поставленных задач на основе мониторинга командной работы и своевременного реагирования на существенные отклонения.

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 в) - 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 в) - Преобразования текстовых данных в картинку	УК -2
3.	С	Инструментами в графическом редакторе являются: а) - Кривая, скругленный прямоугольник, овал б) - Прямая, ластик, многоугольник в) - Распылитель, масштаб, выбор цвета	УК -2
4.	В	Одной из основных функций графического редактора является: а) - Ввод информации текстового и графического типов б) - Создание изображений в) - Перевод изображения на какой-либо язык программирования	УК -2
5.	В	Палитрами в графическом редакторе являются: а) - Инструменты карандаш, кисть и заливка б) - Наборы цветов в) - Совокупности цветных элементов обрабатываемого изображения	УК -2
6.	А	Какой из графических редакторов является векторным? а) - Corel Draw б) - Adobe Photoshop в) - Paint	УК -2
7.	В	Растровый графический редактор предназначен для:	УК -2

		a) - Преобразования текстовой информации и графическую b) + Создания и обработки изображений, сохраняемых в памяти компьютера в виде набора точек c) - Создания и обработки изображений, сохраняемых в памяти компьютера в виде совокупности формул геометрических фигур	
8.	A	С помощью графического редактора Paint можно: a) - Создавать и редактировать графические изображения b) - Переводить двухмерные изображения в трехмерные c) - Заниматься строительным проектированием	УК -2
9.	C	Какой из графических редакторов является растровым? a) - Inkscape b) - Sketch c) - Pixia	УК -2
10.	C	Минимальным объектом, используемым в растровом графическом редакторе, является: a) - Геометрическая фигура b) - Символ (знакоместо) c) - Точка экрана (пиксель)	УК -2

2. Описание шкал оценивания.

Успеваемость студентов оценивается в ходе текущего контроля и промежуточной аттестации.

3. Критерии оценивания компетенций

Оценка «зачтено» выставляется студенту, если он твердо знает материал, грамотно и по существу излагает его, не допуская существенных неточностей в ответе на вопрос, правильно применяет теоретические положения при решении практических вопросов, владеет необходимыми навыками и приемами ответов на них, правильно применяет теоретические положения при решении практических задач, владеет необходимыми навыками и приемами их выполнения, выполняет тестовые задания на 51 процент. Результаты обучения по дисциплине в рамках освоения компетенций УК-2 и УК-3 достигнуты на хорошем уровне.

Оценка «не зачтено» выставляется студенту, если он не знает значительной части программного материала, допускает существенные ошибки, неуверенно, с большими затруднениями отвечает на вопросы, допускает существенные ошибки при решении заданий практического уровня, выполняет тестовые задания на 49 процентов и ниже. Результаты обучения по дисциплине в рамках освоения компетенций УК-2 и УК-3 не достигнут.