

Документ подписан простой электронной подписью

Информация о владельце:

ФИО: Ефанов Алексей Валерьевич

Должность: Директор Невиномысского технологического института (филиал) СКФУ

Дата подписания: 19.06.2025 13:58:20

Уникальный программный ключ:

49214306dd433e7a1b0f8632f645f9d57c89e3d8

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

**УТВЕРЖДАЮ**

Директор НТИ (филиал) СКФУ  
канд. техн. наук, доцент Ефанов А.В.

## **ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ ПО ДИСЦИПЛИНЕ (МОДУЛЮ)**

Современные технологии программирования

Направление подготовки/специальность	09.03.02	Информационные системы и технологии
Направленность (профиль)/специализация		Информационные системы управления технологическими и сервисными процессами
Год начала обучения	2026	
Форма обучения	очная	заочная      очно-заочная
Реализуется в семестре		6

## Введение

1. Назначение: данный фонд оценочных средств предназначен для оценивания уровня сформированности компетенций при проведении текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине «Современные технологии программирования».
2. ФОС является приложением к программе дисциплины «Современные технологии программирования».
3. Разработчик: Самойленко Дмитрий Владимирович, старший преподаватель кафедры информационных систем, электропривода и автоматики.
4. Проведена экспертиза ФОС.

Члены экспертной группы:

Председатель: Кочеров Ю.Н., кандидат технических наук, доцент, доцент кафедры информационных систем, электропривода и автоматики

Члены комиссии:

Колдаев А.И., заведующий кафедрой информационных систем, электропривода и автоматики, кандидат технических наук, доцент

Евдокимов А.А., кандидат технических наук, доцент, доцент кафедры информационных систем, электропривода и автоматики

Представитель организации-работодателя:

Остапенко Н.А., кандидат технических наук, ведущий инженер-конструктор ООО «Корпоративный институт электротехнического приборостроения «Энергомера» филиала АО «Электротехнические заводы «Энергомера»

Экспертное заключение: ФОС рекомендуется для оценивания уровня сформированности компетенций при проведении текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации студентов по дисциплине «Современные технологии программирования».

5. Срок действия ФОС определяется сроком реализации образовательной программы.

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

Компетенция (ии), индикатор (ы)	Уровни сформированности компетенци(ий),			
	Минимальный уровень не достигнут (Неудовле- творительно) 2 балла	Минимальный уровень (удовле- творительно) 3 балла	Средний уровень (хорошо) 4 балла	Высокий уровень (отлично) 5 баллов
<i>Компетенция:</i> ОПК-6 Способен разрабатывать алгоритмы и программы, пригодные для практического применения в области информационных систем и технологий				
Результаты обучения по дисциплине (модулю): <i>Индикатор:</i> ИД-1 ОПК-6 анализирует задачу и проектирует алгоритм или структуру базы данных (в зависимости от дисциплины), необходимые для создания программного продукта.	Не умеет анализировать задачи и проектировать алгоритм или структуру базы данных (в зависимости от дисциплины), необходимые для создания программного продукта.	Слабо анализирует задачу и проектирует алгоритм или структуру базы данных (в зависимости от дисциплины), необходимые для создания программного продукта.	Анализирует задачу и проектирует алгоритм или структуру базы данных (в зависимости от дисциплины), необходимые для создания программного продукта.	На высоком уровне анализирует задачу и проектирует алгоритм или структуру базы данных (в зависимости от дисциплины), необходимые для создания программного продукта.
Результаты обучения по дисциплине (модулю): <i>Индикатор:</i> ИД-2 ОПК-6 Реализует разработанный проект в виде исходного кода на языке программирования, используя современные инструменты и среду разработки.	Не способен реализовать разработанный проект в виде исходного кода на языке программирования, используя современные инструменты и среду разработки.	Способен частично реализовать разработанный проект в виде исходного кода на языке программирования, используя современные инструменты и среду разработки.	Способен реализовать разработанный проект в виде исходного кода на языке программирования, используя современные инструменты и среду разработки.	Способен реализовать на высоком уровне разработанный проект в виде исходного кода на языке программирования, используя современные инструменты и среду разработки.

<p>Результаты обучения по дисциплине (модулю):  <i>Индикатор:</i>  ИД-3 ОПК-6  Проводит тестирование и отладку программы, оценивая её готовность к практическому использованию и соответствие исходным требованиям.</p>	<p>Не способен проводить тестирование и отладку программы, оценивая её готовность к практическому использованию и соответствие исходным требованиям.</p>	<p>Способен частично проводить тестирование и отладку программы, оценивая её готовность к практическому использованию и соответствие исходным требованиям.</p>	<p>Способен проводить тестирование и отладку программы, оценивая её готовность к практическому использованию и соответствие исходным требованиям.</p>	<p>Способен на высоком уровне проводить тестирование и отладку программы, оценивая её готовность к практическому использованию и соответствие исходным требованиям.</p>
---	--	--	---	---

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
		<b>Форма обучения очная Семестр 6, Форма обучения заочная семестр 6</b>	
1.	<code>&lt;a HREF="адрес файла"&gt; IMG SRC="image.gif"&gt;</code>	1. Укажите правильный вариант определения изображения в качестве гиперссылки. <code>&lt;a HREF="адрес файла"&gt; IMG SRC="image.gif"&gt;</code> <code>&lt;a HREF="image.gif"&gt;</code> <code>&lt;a HREF="адрес файла"&gt; &lt;IMG="image.gif"&gt;</code> <code>&lt;a HRF="адрес файла"&gt; &lt;IMG="image.gif"&gt;</code> <code>&lt;a HREF="адрес файла"&gt; &lt;IMG="image"&gt;</code>	ОПК-6
2.	<code>&lt;a TARGET="alexfine.htm" HREF="new"&gt; alexfine</code>	2. Найдите ошибочное определение гиперссылки. <code>&lt;a HREF="alexfine.htm" TARGET="left"&gt; alexfine</code> <code>&lt;a TARGET="alexfine.htm" HREF="new"&gt; alexfine</code> <code>&lt;a HREF="alexfine.htm"&gt; alexfine</code> <code>&lt;a TARG="alexfine.htm" HREF="new"&gt; alexfine</code> <code>&lt;a HREF="alexfine"&gt; alexfine</code>	ОПК-6
3.	<code>&lt;table cellpadding="20"&gt;</code>	3. В какой таблице ширина промежутков между ячейками составит 20 пикселей? <code>&lt;table cellpadding="20"&gt;</code> <code>&lt;table cellspacing="20"&gt;</code> <code>&lt;table cellpadding="20"&gt;</code> <code>&lt;table cellspacing="40"&gt;</code> <code>&lt;table cellpadding="20p"&gt;</code>	ОПК-6
4.	с помощью атрибутов VALIGN,ALIGN	4. Как указать выравнивание текста в ячейке таблицы? с помощью атрибута CELLPADDING с помощью атрибутов VALIGN,ALIGN с помощью атрибута cellspacing с помощью атрибута cellpadding с помощью атрибута gridspase	ОПК-6
5.	accept-charset	5. Какой атрибут элемента FORM определяет список кодировок для видимых данных? alt	ОПК-6

		accept-charset enctype-charset act-charset enct-charset	
6.	расстояние между ячейками	6. Что определяет атрибут CELLSPACING у элемента разметки TABLE? расстояние от содержания до границы ячейки расстояние между ячейками ширину границы ширину ячейки расстояние между столбцами	ОПК-6
7.	bgcolor	7. Какой атрибут тега BODY позволяет задать цвет фона страницы? color background set bgcolor colorofbackground	ОПК-6
8.	HSPACE	8. Какой атрибут тега <iMg> задает горизонтальное расстояние между вертикальной границей страницы и изображением? BORDER HSPACE VSPACE MSPACE GSPACE	ОПК-6
9.	OL	9. Какой из приведенных тегов позволяет создавать нумерованные списки? OL DL UL DT NT	ОПК-6
10.	<a href="http://alexfine.ru/doc1.html">http://alexfine.ru/doc1.html</a>	10. Какой полный URL будет сформирован для ссылки в приведенном фрагменте? <bAse href="/"<a">http://alexfine.ru"> <BODY> <AHREF="doc1.html">Документ 1 <a href="http://alexfine.ru/docs/doc1.html">http://alexfine.ru/docs/doc1.html</a>	ОПК-6

		<p>http://alexfine.ru/doc1.html          правильный URL не может быть сформирован          http://alexfine.ru/users/alexfine/docs/doc1.html          http://alexfine.ru/users/docs/doc1.html</p>	
11.	<TH align="left">	<p>11. В каких случаях атрибут выравнивания align имеет более высокий приоритет?          &lt;TH align="left"&gt;          &lt;COL align="left"&gt;          &lt;TABLE align="left"&gt;          &lt;OL align="left"&gt;          &lt;UL align="left"&gt;</p>	ОПК-6
12.	SHAPE	<p>12. Какой атрибут принадлежит тегу &lt;AREA&gt;?          SRC          SHAPE          CIRCLE          TABLE          SRC</p>	ОПК-6
13.	HEAD	<p>13. Какой тэг определяет заголовок документа HTML?          HTML          ISINDEX          BODY          HEAD          TITLE</p>	ОПК-6
14.	<A HREF="2.html#m1">ссылка	<p>14. Какой из приведенных примеров задает гипертекстовую ссылку из документа 1.html на другой документ?          &lt;A HREF="#m1"&gt;ссылка          &lt;A HREF=m1&gt;ссылка          &lt;A HREF="2.html#m1"&gt;ссылка          &lt;A HREF=m2&gt;ссылка          &lt;A HREF="2.html&amp;&amp;m1"&gt;ссылка</p>	ОПК-6
15.	<script Type="тип_языка_программирования">текст программы	<p>15. Выберите вариант корректного описания синтаксиса тега SCRIPT.          &lt;script Type="тип_языка_программирования"&gt;текст программы          &lt;script NAME="язык_программирования"&gt;текст программы          &lt;script TYPE="тип_документа"&gt;текст программы</p>	ОПК-6

		<script lang="язык_программирования">текст программы <script TYPE="тип документа"	
16.		Каким образом можно установить WebMatrix?	ОПК-6
17.		Дайте характеристику алгоритмам создания «страниц с подгружаемым содержимым», «страниц – содержимого».	ОПК-6
18.		Охарактеризуйте процесс создания стилей содержимого.	ОПК-6
19.		Алгоритм создания основной страницы.	ОПК-6
20.		Каким образом можно создать Web-форму в HTML 5?	ОПК-6
21.		Охарактеризуйте процесс стилизации (оформления) форм.	ОПК-6
22.		С какой целью используется валидация вводимых значений?	ОПК-6
23.		Каким образом можно задать маску ввода в Web-форме?	ОПК-6
24.		Охарактеризуйте алгоритм создания элементов перемещения внутри Web-формы.	ОПК-6
25.		При помощи каких тегов можно описать стилизацию элементов перемещения?	ОПК-6
26.		Дайте характеристику алгоритмам создания и использования JavaScript-функций в Web-формах.	ОПК-6
27.		Охарактеризуйте объект DataTransfer. Приведите его свойства.	ОПК-6
28.		Каким образом можно осуществить вставку элементов мультимедиа в Web-форму?	ОПК-6
29.		Характеристика и назначение JavaScript-функций при вставке объектов мультимедиа в Web-форму.	ОПК-6
30.		При помощи какого тега осуществляется размещение холста на странице?	ОПК-6
31.		С какой целью в HTML-документах проводится стилизация холста?	ОПК-6
32.		Охарактеризуйте процесс рисования на холсте. Назовите функции, которые для этого используются.	ОПК-6
33.		Приведите алгоритм рисования простейших фигур на холсте.	ОПК-6
34.		Каким образом осуществляется рисование дуг?	ОПК-6
35.		Алгоритм рисования «кривой Безье».	ОПК-6
36.		Для чего предназначена платформа Framework.Net?	ОПК-6
37.		Что представляет собой проект в Visual Studio.Net?	ОПК-6
38.		Сформулируйте определение понятия «атрибут».	ОПК-6
39.		Перечислите и охарактеризуйте типы данных, которые используются в языке C++.	ОПК-6
40.		Типы каких четырех категорий выделяют в C#?	ОПК-6

41.		Назовите основные операции, которые применяются в С#.	ОПК-6
42.		Какие основные операторы используются в С#?	ОПК-6
43.		Как можно описать класс в С#?	ОПК-6
44.		Массивы каких трех видов могут использоваться в С#?	ОПК-6
45.		Каким образом можно описать массив в С#?	ОПК-6

## **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».

*Рейтинговая система оценки не предусмотрено для студентов, обучающихся на образовательных программах уровня высшего образования магистратуры, для обучающихся на образовательных программах уровня высшего образования бакалавриата заочной и очно-заочной формы обучения.*

## **3. Критерии оценивания компетенций\***

Оценка «отлично» выставляется студенту, если он понимает методы тестирования систем искусственного интеллекта; основы информационной и библиографической культуры, информационно-коммуникационные технологии;

исполняет ручные тесты; решает стандартные задачи профессиональной деятельности на основе информационной и библиографической культуры с применением информационно-коммуникационных технологий;

выявляет и описывает отклонений работы системы от требований и ожиданий заинтересованных лиц; навыки решения стандартных задач профессиональной деятельности на основе информационной и библиографической культуры с применением информационно-коммуникационных технологий

Оценка «хорошо» выставляется студенту, если он понимает: стандарты оформления технических заданий; основные приемы и методы поиска информации для решения научных задач;

декомпозирует функции на подфункции систем; использует современные образовательные и информационные технологии при проведении поисковых научно-исследовательских работ;

применяет методы: подготовки методики оценки готовых систем на соответствие требованиям; сбора, обработки и анализа результатов научно-исследовательской работы

Оценка «удовлетворительно» выставляется студенту, если он

понимает на минимальном уровне: стандарты оформления технических заданий; основные приемы и методы поиска информации для решения научных задач;

декомпозирует на минимальном уровне функции на подфункции систем; использует современные образовательные и информационные технологии при проведении поисковых научно-исследовательских работ;

применяет на минимальном уровне методы: подготовки методики оценки готовых систем на соответствие требованиям; сбора, обработки и анализа результатов научно-исследовательской работы

Оценка «неудовлетворительно» выставляется студенту, если он

не понимает на минимальном уровне: стандарты оформления технических заданий; основные приемы и методы поиска информации для решения научных задач;

не может декомпозировать на минимальном уровне функции на подфункции систем; использует современные образовательные и информационные технологии при проведении поисковых научно-исследовательских работ;

не применяет на минимальном уровне методы: подготовки методики оценки готовых систем на соответствие требованиям; сбора, обработки и анализа результатов научно-исследовательской работы