

Документ подписан простой электронной подписью
Информация о владельце:
ФИО: Порохня Андрей Алексеевич
Должность: И.о. директора института перспективной инженерии
Дата подписания: 05.06.2026 13:23:52
Уникальный программный ключ:
990bea3aeec48c23bd8699e48288f8d1960c690

**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
канд.техн.наук, доцент
Порохня А.А.

ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ ПО ДИСЦИПЛИНЕ
Программирование в среде LabVIEW

Направление подготовки	23.04.03 Эксплуатация транспортно-технологических машин и комплексов		
Направленность (профиль)	Техническая эксплуатация автомобилей		
Год начала обучения	2026		
Форма обучения	очная	заочная	очно-заочная
Реализуется в семестре	1		

Введение

1. Назначение: ФОС предназначен для оценивания уровня сформированности компетенций при проведении текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации студентов, обучающихся по направлению подготовки 23.04.03 Эксплуатация транспортно-технологических машин и комплексов, направленность (профиль) «Техническая эксплуатация автомобилей» по дисциплине «Программирование в среде LabVIEW».

2. ФОС является приложением к программе дисциплины «Программирование в среде LabVIEW» в соответствии с образовательной программой по направлению подготовки 23.04.03 Эксплуатация транспортно-технологических машин и комплексов, направленность (профиль) «Техническая эксплуатация автомобилей».

3. Разработчик Костенко К.В. доцент департамента ФМиИК.

4. Проведена экспертиза ФОС.

Члены экспертной группы:

Председатель: Братченко Н.Ю. – председатель УМК ИПИ;

Члены комиссии:

Буравлев С.С. – и.о. директора департамента функциональных материалов и инженерного конструирования, член УМК ИПИ.

Порохня А.А. – профессор департамента функциональных материалов и инженерного конструирования, член УМК ИПИ;

Представитель организации-работодателя:

Глускин И.Р., генеральный директор ООО КПК «АВТОКРАНСЕРВИС».

Экспертное заключение: фонд оценочных средств соответствует образовательной программе по направлению подготовки 23.04.03 Эксплуатация транспортно-технологических машин и комплексов, профиль Техническая эксплуатация автомобилей и рекомендуется для оценивания уровня сформированности компетенций при проведении текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации студентов по дисциплине «Программирование в среде LabVIEW».

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 компетенци(ий), индикатора (ов)	Дескрипторы			
	Минимальный уровень не достигнут (Неудовлетворительно) 2 балла	Минимальный уровень (удовлетворительно) 3 балла	Средний уровень (хорошо) 4 балла	Высокий уровень (отлично) 5 баллов
<i>Компетенция:</i> ОПК-5. Способен применять инструментарий формализации научно-технических задач, использовать прикладное программное обеспечение для моделирования и проектирования систем и процессов.				
Результаты обучения по дисциплине: <i>Индикатор:</i> ИД-Зопк-5. Использует средства информационных, компьютерных и сетевых технологий при моделировании логистических схем поставки оборудования и запасных частей автомобилей и организационно-производственных решений на предприятиях транспорта.	Не использует знания по программированию в LabView, для автоматизации и управления измерительными системами и комплексами. Не знаком с принципами использования LabVIEW при проектировании измерительных комплексов.	Неуверенно использует знания по программированию в LabView, для автоматизации и управления измерительными системами и комплексами. Не знаком с принципами использования LabVIEW при проектировании измерительных комплексов.	Использует знания по программированию в LabView, для автоматизации и управления измерительными системами и комплексами. Знаком с принципами использования LabVIEW при проектировании измерительных комплексов, использует необходимую информацию для решения поставленной задачи с неточностями	Использует знания по программированию в LabView, для автоматизации и управления измерительными системами и комплексами. Не знаком с принципами использования LabVIEW при проектировании измерительных комплексов, использует необходимую информацию для решения поставленной задачи безошибочно

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

Но- мер за- да- ния	Правильный ответ	Содержание вопроса	Компе- тенция
1		Общие сведения о программно-инструментальной среде LabVIEW	ОПК-5
2		Особенности NI LabVIEW 2010	ОПК-5
3		Базовые функции LabVIEW	ОПК-5
4		Использование в коде структуры “In Place Element Structure”	ОПК-5
5		Кластер ошибок: состав и назначение. Функции и средства для работы с ним. Механизм промотра описания ошибок «explain error». Схемы передачи ошибки на блок-диаграмме	ОПК-5
6		Принцип потока данных	ОПК-5
7		Метрологическое обеспечение экспериментальных исследований	ОПК-5
8		Машины и приборы для определения механических свойств материалов	ОПК-5
9		Способы измерения деформаций	ОПК-5
10		Измерение частоты вращения	ОПК-5
11		Измерение механических колебаний	ОПК-5
12		Основы проектирования измерительных систем на базе виртуальных инструментов.	ОПК-5
13		Практические примеры решения инженерных задач в среде LabVIEW	ОПК-5
14		Организация циклических алгоритмов в среде LabVIEW	ОПК-5
15		Модульная система сбора данных NI CompactDAQ, ее назначение и типовые конфигурации.	ОПК-5

2. Описание шкалы оценивания

Рейтинговая система оценки не предусмотрено для студентов, обучающихся на образовательных программах уровня высшего образования магистратуры.

3. Критерии оценивания компетенций*

Оценка «Зачтено» выставляется студенту, если продемонстрированы: уверенное владение информацией в полном объеме, навыки и умения реализуются для автоматизации и управления измерительными системами и комплексами, при ответе на вопрос привлечены дополнительные источники информации, в том числе и многовариантный анализ ситуации, что свидетельствует о повышенном уровне усвоения компетенций ИД-Зопк-5.

Оценка «не зачтено» выставляется студенту, если теоретические знания имеются, но они разрознены и бессистемны; умения и навыки реализуются для типовых ситуаций по автоматизации и управления измерительными системами и комплексами с грубыми ошибками, что свидетельствует о частичном усвоении компетенций ИД-Зопк-5.