

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:
990bea3aeec848c23bd8699e48288f8d1960c600

**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 технических
наук, доцент
Порохня А. А.

ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ ПО ДИСЦИПЛИНЕ
Физика

Направление подготовки	09.03.02 Информационные системы и технологии
Направленность (профиль)	Прикладное программирование и интернет-технологии
Год начала обучения	2026.
Форма обучения	очная
Реализуется в семестре	1

Предисловие

1. Назначение: для проверки уровня сформированности компетенций по дисциплине по дисциплине «Физика».
2. ФОС является приложением к программе дисциплины «Физика».
3. Разработчик: Мартенс В.Я., профессор кафедры экспериментальной физики..
4. Проведена экспертиза ФОС.

Члены экспертной группы:

Председатель: Дроздова В. И., профессор департамента цифровых, робототехнических систем и электроники

Члены комиссии:

Шагрова Г. В., профессор департамента цифровых, робототехнических систем и электроники

Винокурский Д. Л., доцент департамента цифровых, робототехнических систем и электроники

Представитель организации-работодателя: Ю. В. Рокотов, генеральный директор ООО «Кибер-Софт»

Экспертное заключение: ФОС по дисциплине позволяет оценить уровень сформированности компетенций. Приступить к апробации.

5. Срок действия ФОС определяется сроком реализации образовательной программы.

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

Компетенция, индикаторы	Уровни сформированной компетенции			
	Минимальный уровень не достигнут (неудовлетворительно) 2 балла	Минимальный уровень (удовлетворительно) 3 балла	Средний уровень (хорошо) 4 балла	Высокий уровень (отлично) 5 баллов
Компетенция: ОПК-1				
ИД-1ОПК-1 Понимает фундаментальные законы природы и основные физические и математические законы	Демонстрирует отсутствие знаний в области фундаментальных законов природы и основных физических законов	Демонстрирует базовый уровень знаний в области фундаментальных законов природы и основных физических законов	Демонстрирует уровень знаний в области фундаментальных законов природы и основных физических законов, достаточный для самостоятельного решения физических задач	Демонстрирует высокий уровень знаний в области фундаментальных законов природы и основных физических законов при самостоятельном решении физических задач
ИД-2ОПК-1 Применяет физические законы и математические методы для решения задач теоретического и прикладного характера	Демонстрирует отсутствие навыков применения физических законов для решения задач теоретического и прикладного характера	Демонстрирует базовый уровень навыков применения физических законов для решения задач теоретического и прикладного характера	Демонстрирует уровень навыков, позволяющий самостоятельно применять физические законы для решения задач теоретического и прикладного характера	Демонстрирует высокий уровень навыков при самостоятельном применении физических законов для решения задач теоретического и прикладного характера
ИД-3ОПК-1 Использует знания физики и математики при решении практических задач	Демонстрирует низкий уровень знаний физики при решении практических задач	Демонстрирует базовый уровень знаний физики при решении практических задач	Демонстрирует уровень знаний физики, достаточный для самостоятельного решения практических задач	Демонстрирует высокий уровень знаний физики при самостоятельном решении практических задач

Промежуточная аттестация проводится в форме экзамена