

Документ подписан простой электронной подписью
Информация о владельце:
ФИО: Верисокин Александр Евгеньевич
Должность: И.о. декана факультета нефтегазовой инженерии
Дата подписания: 18.06.2026 13:18:46
Уникальный программный ключ:
fd7a4d68f83235300c43c0b6f10966ab195e1d00

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

УТВЕРЖДАЮ
Декан факультета
нефтегазовой инженерии,
кандидат технических наук
Верисокин А.Е.

ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ ПО ДИСЦИПЛИНЕ
Искусственные интеллект в профессиональной сфере

Направление подготовки	13.03.02 Электроэнергетика и электротехника
Направленность (профиль)	Электроэнергетические системы и сети
Год начала обучения	2026
Форма обучения	очная
Реализуется в семестре	5

Введение

1. Назначение: Фонд оценочных средств по дисциплине «Искусственный интеллект в профессиональной сфере» предназначен для контроля достижения обучающимися требуемых компетенций посредством оценивания полученных ими результатов обучения, соответствующих индикаторам достижения компетенций образовательной программы высшего образования «Электроэнергетические системы и сети» по направлению подготовки 13.03.02 Электроэнергетика и электротехника.

2. ФОС является приложением к программе дисциплины «Искусственный интеллект в профессиональной сфере».

3. Разработчик: Ардеев Александр Халилович, доцент кафедры информатики, кандидат педагогических наук.

4. Проведена экспертиза ФОС.

Члены экспертной группы:

Председатель:

Кононов Ю.Г., заведующий кафедрой автоматизированных электроэнергетических систем и электроснабжения.

Члены комиссии:

Морозова Т.Ф., доцент кафедры автоматизированных электроэнергетических систем и электроснабжения.

Петров А.В., доцент кафедры автоматизированных электроэнергетических систем и электроснабжения.

Экспертное заключение: ФОС по дисциплине «Искусственный интеллект в профессиональной сфере» рекомендуется для оценки результатов обучения и уровня сформированности компетенций у обучающихся образовательной программы высшего образования «Электроэнергетические системы и сети» по направлению подготовки 13.03.02 Электроэнергетика и электротехника.

1. Описание критериев оценивания 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 (удовлетворительн о) 3 балла	Средний уровень (хорошо) 4 балла	Высокий уровень (отлично) 5 баллов
<i>ПК-4. Способен применять интеллектуальные системы управления в электроэнергетике.</i>				
Результаты обучения по дисциплине (модулю): Способен понимать принципы работы современных информационны х технологий и использования их для решения задач профессиональн ой деятельности ИД-2ПК-4. Применяет новые информационные технологии	Не применяет в знания о принципах работы современных информационных технологий для решения задач профессиональной деятельности	С затруднениями применяет полученные знания о принципах работы современных информационны х технологий для решения задач профессиональн ой деятельности. Слабо владеет навыками обоснованного выбора оптимальных средств и методов информационны х технологий для решения стандартных задач профессиональн ой деятельности	В достаточной степени применяет полученные знания о принципах работы современных информационны х технологий для решения задач профессиональн ой деятельности. В основном владеет навыками обоснованного выбора оптимальных средств и методов информационны х технологий для решения задач профессиональн ой деятельности	Правильно и на высоком уровне применяет полученные знания о принципах работы современных информационны х технологий для решения задач профессиональн ой деятельности. В совершенстве владеет навыками обоснованного выбора оптимальных средств и методов информационны х технологий для решения задач профессиональн ой деятельности

ОЦЕНОЧНЫЕ СРЕДСТВА ДЛЯ ПРОВЕРКИ УРОВНЯ СФОРМИРОВАННОСТИ КОМПЕТЕНЦИЙ

Номер задания	Правильный ответ	Содержание вопроса	Компетенция
		Семестр 5	
1.		Возможности и применение ИИ в образовательной среде.	ПК-4
2.		Современные программные продукты, основанные на ИИ.	ПК-4
3.		Общая характеристика языка программирования PROLOG.	ПК-4
4.		Экспертные и интеллектуальные обучающие системы.	ПК-4
5.		Модели и алгоритмы распознавания в экспертных системах.	ПК-4
6.		Модели представления знаний.	ПК-4
7.		Особенности использования семантических сетей для представления знаний.	ПК-4
8.		Продукционные базы данных.	ПК-4
9.		Фреймовые модели в системах искусственного интеллекта.	ПК-4
10.		Онтологии и их применение в профессиональной деятельности.	ПК-4
11.		Возможности системы Protégé для создания онтологий.	ПК-4
12.		Прогнозирующие интеллектуальные системы.	ПК-4
13.		Планирующие интеллектуальные системы.	ПК-4
14.		Общий анализ существующих образовательных платформенных решений.	ПК-4
15.		Виды экспертных систем.	ПК-4
16.		Особенности разработки учебной экспертной системы.	ПК-4
17.		Характеристика оболочки экспертных систем CLIPS.	ПК-4
18.		Интеллектуальные системы контроля и принятия решений.	ПК-4
19.		Понятие и общие характеристики нейронных сетей.	ПК-4
20.		Нейронные сети в системах искусственного интеллекта.	ПК-4
21.		Области применения нейроинформатики.	ПК-4
22.		Редакторы онтологий.	ПК-4
23.		Основы RDF и OWL.	ПК-4
24.		Байесовская стратегия оценки выводов.	ПК-4
25.		Российские образовательные онлайн-платформы.	ПК-4
26.		Зарубежные образовательные онлайн-платформы.	ПК-4
27.		Специализированные программы для нечетких систем.	ПК-4

28.		Возможности программы SciLab для работы с нечеткими базами данных.	ПК-4
-----	--	--	------

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.

2. Описание шкалы оценивания

Успеваемость студентов по каждой дисциплине оценивается в ходе текущего контроля и промежуточной аттестации.

3. Критерии оценивания компетенций*

Оценка «отлично» выставляется студенту, если студент показал глубокое, прочное и аргументированное знание программного учебного материала дисциплины, при этом поставленные вопросы раскрывает последовательно, четко и логически стройно, в полном исчерпывающем объеме; умеет правильно формулировать, и владеет основными категориями, понятиями и терминами по материалам дисциплины, не допускает при ответе ошибок, владеет инновационными приемами работы. Если он проявил самостоятельность, организованность, добросовестность творческий подход при подготовке доклада, выраженное стремление к приобретению и совершенствованию профессиональных знаний, умений и навыков.

Оценка «хорошо» выставляется студенту в случае, когда студент в основном знает программный учебный материал дисциплины, поставленные в докладе вопросы раскрывает последовательно, четко и логически стройно, но допускает незначительные неточности. Умеет правильно формулировать, и владеет основными категориями, понятиями и терминами по материалам доклада, однако допускает при ответе отдельные неточности или одну, две ошибки; не отличался инициативностью, высокой активностью, творческим подходом и самостоятельностью в выполнении доклада. В основном владеет инновационными приемами работы.

Оценка «удовлетворительно» выставляется студенту за: наличие поверхностных знаний, неустойчивых умений в области профессиональной деятельности; дает не полные ответы на поставленные в докладе вопросы, показал слабое владение инновационными приемами работы; отсутствие должностной инициативности, самостоятельности и творчества при подготовке доклада. Оценка «неудовлетворительно» выставляется, если студент допускает грубые ошибки при ответе на вопросы по докладу, знает на недостаточно высоком уровне материал доклада и не в полной мере готов по подготовленному докладу.