

Документ подписан простой электронной подписью
Информация о владельце:
ФИО: Садыкова Алена Григорьевна
Должность: Директор Высшей школы креативных индустрий
Дата подписания: 25.05.2026 14:23:20
Уникальный программный идентификатор:
d72783635b7f7c872e79a746e849dcb1abc6ab7a

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

УТВЕРЖДАЮ
Директор Высшей школы
креативных индустрий
А.Г. Садыкова

ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ ПО ДИСЦИПЛИНЕ
ИСКУССТВЕННЫЙ ИНТЕЛЛЕКТ В ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ СФЕРЕ

Направление подготовки	43.03.01 Сервис
Направленность (профиль)	Логистика
Форма обучения	очная
Год начала обучения	2026
Реализуется в семестре	5

Введение

1. Назначение: Фонд оценочных средств предназначен для проведения контроля знаний по дисциплине «Искусственный интеллект в профессиональной сфере» студентов, обучающихся по направлению подготовки 43.03.01 Сервис (направленность (профиль) «Логистика »).
2. ФОС является приложением к программе дисциплины «Искусственный интеллект в профессиональной сфере»
3. Разработчик: Ардеев А.Х., доцент кафедры информатики, кандидат педагогических наук.
4. Проведена экспертиза ФОС.
Председатель Рубежной А.А. – председатель УМК высшей школы креативных индустрий.
Члены комиссии:
Лупандина Н.Д. – член УМК высшей школы креативных индустрий, зам. директора по учебной работе
Кулаговская Т.А. – член УМК высшей школы креативных индустрий, заведующий кафедрой туризма и индустрии гостеприимства;

Представитель организации-работодателя: Дрижд Н.А. – логист ООО «Темп».

Экспертное заключение: фонд оценочных средств по дисциплине «Искусственный интеллект в профессиональной сфере» рекомендуется для оценки результатов обучения и уровня сформированности компетенций у обучающихся образовательной программы высшего образования.
5. Срок действия ФОС определяется сроком реализации образовательной программы.

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

Компетенция (ии), индикатор (ы)	Уровни сформированности компетенци(ий),			
	Минимальный уровень не достигнут (Неудовлетворит ельно) 2 балла	Минимальный уровень (удовлетворител ьно) 3 балла	Средний уровень (Хорошо) 4 балла	Высокий уровень (отлично) 5 баллов
<i>Компетенция: УК-1</i>				
<p>Результаты обучения по дисциплине: <i>Индикатор:</i> ИД-1УК-1 Ориентируется в современных тенденциях развития цифровых технологий, выбирает технологии или программные средства для решения поставленных задач. ИД-2УК-1 Применяет при решении задач профессиональной деятельности специализированное программное обеспечение и методы искусственного интеллекта ИД-3УК-1 Владеет навыками создания баз знаний в предметной области</p>	<p>Отсутствует готовность выбирать цифровые технологии, программные средства для решения профессиональных задач. Не готов применять при решении задач профессиональной деятельности специализированное программное обеспечение и методы искусственного интеллекта. Не способен разрабатывать основные модули интеллектуальных систем, владеть приемами решения практических задач в предметной области.</p>	<p>Готовность выбирать цифровые технологии, программные средства для решения профессиональных задач. Готовность применять при решении задач профессиональной деятельности специализированное программное обеспечение и методы искусственного интеллекта.</p>	<p>Готовность выбирать цифровые технологии, программные средства для решения профессиональных задач. Готовность применять при решении задач профессиональной деятельности специализированное программное обеспечение и методы искусственного интеллекта. Готовность разрабатывать основные модули интеллектуальных систем</p>	<p>Готовность выбирать цифровые технологии, программные средства для решения профессиональных задач. Готовность применять при решении задач профессиональной деятельности специализированное программное обеспечение и методы искусственного интеллекта. Готовность разрабатывать основные модули интеллектуальных систем, владеть приемами решения практических задач в предметной области.</p>

ОЦЕНОЧНЫЕ СРЕДСТВА ДЛЯ ПРОВЕРКИ УРОВНЯ СФОРМИРОВАННОСТИ КОМПЕТЕНЦИЙ

Номер задания	Правильный ответ	Содержание вопроса	Компетенция
Форма обучения очная, Семестр 5			
1.		Краткая история искусственного интеллекта (ИИ), машины и интеллект. Основные направления исследований в области ИИ.	УК-1
2.		Интеллектуальные системы общения: системы обработки текстов естественного языка, системы обучения с базами данных, диалоговые системы решения задач, системы речевого общения.	УК-1
3.		Разработка естественно-языковых интерфейсов и машинный перевод с одного языка на другой.	УК-1
4.		Интеллектуальные роботы.	УК-1
5.		Задачи распознавания образов.	УК-1
6.		Интеллектуальные игры и машинное творчество.	УК-1
7.		Представление задач и стратегии поиска их решения в пространстве состояний (поиск в глубину и ширину, слепой и эвристический поиск, поиск на игровых деревьях, минимаксный алгоритм, альфа-бета алгоритм и др.).	УК-1
8.		Представление знаний - центральная проблема ИИ. Процедурная и декларативная информация. Переход от обработки данных к оперированию со знаниями.	УК-1
9.		Отличительные особенности знаний от данных: внутренняя интерпретируемость, структурированность, связность, активность. Базы знаний. Нечеткие и неточные знания.	УК-1
10.		Открытость знаний в системах ИИ. Основные методы приобретения знаний. Инженерия знаний.	УК-1
11.		Основные модели представления знаний.	УК-1
12.		Формальные логические модели представления знаний. Проблема понимания естественного языка.	УК-1
13.		Сетевые модели представления знаний (семантические сети). Отображение множества информационных единиц во множество типов связей между ними. Отношения типа «абстрактное-конкретное» и «целое-часть». Иерархия наследования.	УК-1
14.		Фреймовые модели представления знаний. Понятия фрейма, терминального слота, протофрейма. Имя фрейма и имя слота, значение слота и тип данных слота. Фреймы-	УК-1

		экземпляры. Механизм наследования.	
15.		Продукционная модель представления знаний. Системы продукций. База знаний (база фактов и правил).	УК-1
16.		Рабочая память. Механизм вывода: прямая и обратная цепочка рассуждений.	УК-1
17.		Достоинства и недостатки продукционной модели представления знаний.	УК-1
18.		Интегрированные модели представления знаний. Языки представления знаний.	УК-1
19.		Общая характеристика программных средств для разработки и реализации систем ИИ. Требования к программному обеспечению систем ИИ.	УК-1
20.		Инструментальные средства для создания систем ИИ.	УК-1
21.		Понятие экспертной системы (ЭС). Назначение, принципы построения и области применения ЭС. Организация знаний в ЭС.	УК-1
22.		Виды ЭС и типы решаемых ими задач. Инструментальные средства разработки ЭС. Оболочковые средства создания прототипов ЭС.	УК-1
23.		Гибридные логические и моделирующие ЭС, ЭС на базе нечеткой логики. Интеллектуальные информационные ЭС.	УК-1
24.		Структурная схема, основные компоненты, архитектура и режимы использования ЭС продукционного типа.	УК-1
25.		Основные этапы разработки ЭС. Жизненный цикл ЭС.	УК-1
26.		Языки программирования для решения задач ИИ.	УК-1
27.	2	Искусственный интеллект это - 1) направление, которое позволяет решать сложные математические задачи на языках программирования; 2) направление, которое позволяет решать интеллектуальные задачи на подмножестве естественного языка; 3) направление, которое позволяет решать статистические задачи на языках программирования; 4) направление, которое позволяет решать сложные математические задачи на языках представления знаний;	УК-1
28.	2	Кто создал основополагающие работы в области искусственного интеллекта - кибернетике? 1) Раймонд Луллий	УК-1

		2) Норберт Винер 3) Лейбниц 4) Декарт	
29.		Определение интеллектуальных систем (ИС)	УК-1
30.		Определение систем интеллектуального управления (СИУ)	УК-1
31.		Основные этапы развития ИС и технологий	УК-1
32.		Ученые, внесшие большой вклад в развитие ИИ	УК-1
33.		Роль ИС и технологий в современном управлении	УК-1
34.		Основные интеллектуальные компоненты, применяемые в ИС	УК-1
35.		Основные подходы и методы, используемые в современных ИС и технологиях.	УК-1
36.		Понятие экспертных систем	УК-1
37.		Динамические экспертные системы	УК-1
38.		Что такое нейронные сети.	УК-1
39.		Понятие эволюционного алгоритма	УК-1
40.		Понятие о системах, основанных на знаниях (СОЗ).	УК-1
41.		Назовите общие и отличительные признаки данных и знаний.	УК-1
42.		Назовите и охарактеризуйте известные вам методы представления знаний.	УК-1
43.		Что такое оболочка экспертной системы?	УК-1
44.		Перечислите и охарактеризуйте стадии и этапы разработки экспертных систем.	УК-1
45.		Назовите отличительные признаки экспертной системы.	УК-1

46.	1 4	<p>Какими характерными особенностями обладают системы искусственного интеллекта?</p> <p>1) обработка данных в символьной форме 2) обработка данных в числовом формате 3) присутствие четкого алгоритма 4) необходимость выбора между многими вариантами</p>	УК-1
47.	4	<p>Научное направление, связанное с попытками формализовать мышление человека называется ...</p> <p>1) представлением знаний 2) нейронной сетью 3) экспертной системой 4) искусственным интеллектом</p>	УК-1
48.	3	<p>Как называется область информационной технологии, изучающая методы превращения знаний в объект обработки на компьютере?</p> <p>1) теория автоматизированных систем управления 2) теория систем управления базами данных 3) инженерия знаний</p>	УК-1
49.	1	<p>Какие классификации семантических сетей, связаны с типами отношений между понятиями?</p> <p>1) Однородные и неоднородные 2) Однослойные и многослойные 3) однозадачные и многозадачные</p>	УК-1
50.	1 3 4	<p>Что такое данные -</p> <p>1) отдельные факты, характеризующие объекты 2) материальные носители знаний 3) процессы и явления предметной области 3) свойства процессов и явлений предметной области 4) база знаний на машинных носителях</p>	УК-1
51.	1 2 3 4	<p>Перечислите модели представления знаний?</p> <p>1) продукционные модели 2) семантические сети 3) фреймы 4) формальные логические модели 5) базы знаний на машинных носителях</p>	УК-1
52.	1 2 3	<p>Что такое знания -</p> <p>1) знания в памяти человека как результат мышления 2) закономерности предметной области, полученные в результате практической деятельности 3) знания, описанные на языках представления 4) отдельные факты, характеризующие объекты</p>	УК-1

		5) базы данных на машинных носителях	
53.	4	<p>Дайте определение продукционной модели -</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) абстрактный образ для представления некоего стереотипа восприятия; 2) ориентированный граф, вершины которого-понятия, а дуги-отношения между ними; 3) модели, основанные на классическом исчислении предикатов 1-го порядка 4) модель, основанная на правилах, позволяющая представить знания в виде предложений типа "если то действие" 	УК-1
54.	2	<p>Дайте понятие семантической сети -</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) абстрактный образ для представления некоего стереотипа восприятия; 2) ориентированный граф, вершины которого-понятия, а дуги-отношения между ними; 3) модели, основанные на классическом исчислении предикатов 1-го порядка 4) модель, основанная на правилах, позволяющая представить знания в виде предложений типа «если то действие» 	УК-1
55.	3	<p>Дайте определение формальной логической модели -</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) абстрактный образ для представления некоего стереотипа восприятия; 2) ориентированный граф, вершины которого-понятия, а дуги-отношения между ними; 3) модели, основанные на классическом исчислении предикатов 1-го порядка 4) модель, основанная на правилах, позволяющая представить знания в виде предложений типа «если то действие» 	УК-1
56.	1	<p>Как называется ориентированный граф, узлы которого соответствуют объектам предметной области, а дуги указывают на взаимосвязи, отношения и свойства объектов?</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) семантическая сеть 2) И-ИЛИ дерево 3) фреймовая система 	УК-1
57.	1	<p>Как называются знания о смысле и значении описываемых явлений и объектов...</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) семантические знания 2) прагматические знания 3) предметные знания 	УК-1
58.	2	<p>Как называются знания о практическом смысле описываемых объектов и явлений в конкретной ситуации ...</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) семантические знания 2) прагматические знания 3) предметные знания 	УК-1
59.	1	<p>Как называются знания о предметной области, объектах этой области, их отношениях, действиях над ними ...</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) предметные знания 2) семантические знания 	УК-1

		3) прагматические знания	
60.	1 3	<p>Перечислите отличительные признаки, которыми обладают экспертные системы:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) моделирование механизма мышления человека применительно к решению задач 2) моделирование математического механизма решения задач 3) формирование определенных соображений и выводов, основываясь на знаниях 4) моделирование физической природы определенной проблемной области 5) применение эвристических и приближенных методов при решении задач 	УК-1

2. Критерии оценивания компетенций

Оценка «отлично» выставляется студенту, если он знает возможности ИТ для решения практических задач, получения, хранения, обработки и передачи информации; применяет математический аппарат, методологию программирования и современные компьютерные технологии для решения практических задач получения, хранения, обработки и передачи информации; осуществляет отбор учебного содержания для реализации в различных формах обучения информатике в соответствии с дидактическими целями и возрастными особенностями обучающихся; владеет методами, формами и средствами обучения, в том числе выходящими за рамки учебных занятий, для осуществления проектной деятельности обучающихся, проведения лабораторных экспериментов, экскурсионной работы, полевой практики и т.п.; действиями организации различных видов внеурочной деятельности: игровой, учебно-исследовательской, художественно-продуктивной, культурно-досуговой с учетом возможностей образовательной организации, места жительства и историко-культурного своеобразия региона; владеет предметным содержанием информатики и ИКТ: умениями отбора вариативного содержания с учетом взаимосвязи урочной и внеурочной форм обучения информатике и ИКТ

Оценка «хорошо» выставляется студенту в случае, если он знает возможности ИТ для решения практических задач, получения, хранения, обработки и передачи информации; применяет математический аппарат, методологию программирования и современные компьютерные технологии для решения практических задач получения, хранения, обработки и передачи информации; осуществляет отбор учебного содержания для реализации в различных формах обучения информатике в соответствии с дидактическими целями и возрастными особенностями обучающихся; недостаточно полно владеет методами, формами и средствами обучения, в том числе выходящими за рамки учебных занятий, для осуществления проектной деятельности обучающихся, проведения лабораторных экспериментов, экскурсионной работы, полевой практики и т.п.; действиями организации различных видов внеурочной деятельности: игровой, учебно-исследовательской, художественно-продуктивной, культурно-досуговой с учетом возможностей образовательной организации, места жительства и историко-культурного своеобразия региона; владеет предметным содержанием информатики и ИКТ: умениями отбора вариативного содержания с учетом взаимосвязи урочной и внеурочной форм обучения информатике и ИКТ.

Оценка «удовлетворительно» выставляется студенту, если он недостаточно полно знает возможности ИТ для решения практических задач, получения, хранения, обработки и передачи информации; применяет математический аппарат, методологию программирования и современные компьютерные технологии для решения практических задач получения, хранения, обработки и передачи информации; осуществляет отбор учебного содержания для реализации в различных формах обучения информатике в соответствии с дидактическими целями и возрастными особенностями обучающихся; недостаточно полно владеет методами, формами и средствами обучения, в том числе выходящими за рамки учебных занятий, для осуществления проектной деятельности обучающихся, проведения лабораторных экспериментов, экскурсионной работы, полевой практики и т.п.; действиями организации различных видов внеурочной деятельности: игровой, учебно-исследовательской, художественно-продуктивной, культурно-досуговой с учетом возможностей образовательной организации, места жительства и историко-культурного своеобразия региона; недостаточно полно владеет предметным содержанием информатики и ИКТ: умениями отбора вариативного содержания с учетом взаимосвязи урочной и внеурочной форм обучения информатике и ИКТ.

Оценка «неудовлетворительно» выставляется студенту, если он посредственно знает возможности ИТ для решения практических задач, получения, хранения, обработки и передачи информации; применяет математический аппарат, методологию программирования и современные компьютерные технологии для решения практических задач получения, хранения, обработки и передачи информации; посредственно осуществляет отбор учебного содержания для реализации в

различных формах обучения информатике в соответствии с дидактическими целями и возрастными особенностями обучающихся; посредственно владеет методами, формами и средствами обучения, в том числе выходящими за рамки учебных занятий, для осуществления проектной деятельности обучающихся, проведения лабораторных экспериментов, экскурсионной работы, полевой практики и т.п.; действиями организации различных видов внеурочной деятельности: игровой, учебно-исследовательской, художественно-продуктивной, культурно-досуговой с учетом возможностей образовательной организации, места жительства и историко-культурного своеобразия региона; посредственно владеет предметным содержанием информатики и ИКТ: умениями отбора вариативного содержания с учетом взаимосвязи урочной и внеурочной форм обучения информатике и ИКТ.