Документ подписан простой электронной подписью

Информация о владельце: ФИО: Шебзухова Татьяна Александровна РСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ

Должность: Директор Пятигорского института (филиал) Северо-Кавка ФЕДЕРАЦИИ

федерального университета Федеральное государственное автономное образовательное учреждение

Дата подписания: 23.04.2024 09:03:44 высшего образования

Уникальный программный ключ: «СЕВЕРО-КАВКАЗСКИЙ ФЕДЕРАЛЬНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ»

d74ce93cd40e39275c3ba2f58486412a1c8ef96f Пятигорский институт (филиал) СКФУ

### **УТВЕРЖДАЮ**

Зам. директора по учебной работе Пятигорского института (филиал) СКФУ Н.В. Данченко

## ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ ПО ДИСЦИПЛИНЕ Искусственный интеллект в профессиональной сфере

Направление подготовки <u>38.03.04 Государственное и</u>

муниципальное управление

Направленность (профиль) Региональное управление

Год начала обучения <u>2024</u>

Форма обучения очная очно-

заочная

 Реализуется в семестре
 <u>5</u>
 <u>5</u>

### Введение

Назначение: Фонд оценочных средств предназначен для проверки уровня сформированности компетенций по дисциплине «Искусственный интеллект в профессиональной сфере» студентов, обучающихся по направлению подготовки 38.03.04 Государственное и муниципальное управление (направленность (профиль) «Региональное управление») очная и очно-заочная формы обучения.

- 1. ФОС является приложением к программе дисциплины «Искусственный интеллект в профессиональной сфере» и в соответствии с образовательной программой высшего образования по направлению подготовки 38.03.04 Государственное и муниципальное управление.
- 2. Разработчик: Мишин В.В., доцент кафедры систем управления и информационных технологий, кандидат технических наук, доцент
  - 3. Проведена экспертиза ФОС.

Члены экспертной группы:

Председатель:

<u> Цаплева В.В.</u>– и.о.зав. кафедрой систем управления и информационных технологий

Члены комиссии:

<u>Флоринский О.С. – доцент кафедры систем управления и информационных технологий</u>

Рудакова Т.А. – доцент кафедры систем управления и информационных технологий Штапова И.С. – заведующий кафедрой экономики, менеджмента и государственного управления

Представитель организации-работодателя:

Афанасов Владимир Христофорович - директор ООО «Сателлит»

Экспертное заключение: фонд оценочных средств соответствует ОП ВО по направлению подготовки 38.03.04 Государственное и муниципальное управление и рекомендуется для оценивания уровня сформированности компетенций студентов по дисциплине «Искусственный интеллект в профессиональной сфере».

		2024 г.
<b>~</b>	<b>&gt;&gt;</b>	/U/4 1

5. Срок действия ФОС определяется сроком реализации образовательной программы.

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

Компетенция (ии),	и), Уровни сформированности компетенци(ий)			
индикатор (ы)	Минимальный уровень не достигнут (Неудовлетвори тельно) 2 балла	Минимальны й уровень (удовлетворит ельно) 3 балла	Средний уровень (хорошо) 4 балла	Высокий уровень (отлично) 5 баллов
Компетенция: ПК-6				
Результаты обучения по дисциплине: Индикатор: ИД-1. ПК-6. Способен ориентироваться в современных тенденциях развития цифровых технологий, выбирать технологии или программные средства для решения	Не ориентируется в современных тенденциях развития цифровых технологий, выбирает технологии или программные средства для решения поставленных задач	Демонстрируе т поверхностно е знания в современных тенденциях развития цифровых технологий, выбирает технологии или программные средства для решения поставленных	Ориентируетс я в современных тенденциях развития цифровых технологий, выбирает технологии или программные средства для решения поставленных задач, но допускает	Демонстрирует полное и глубокое знание в современных тенденциях развития цифровых технологий, выбирает технологии или программные средства для решения поставленных задач
поставленных		задач	незначительн ые ошибки	
задач  ИД-2. ПК-6.  Способен применять при решении задач профессиональной деятельности специализированн ое программное обеспечение и методы искусственного интеллекта и машинного обучения	Не применяет при решении задач профессиональн ой деятельности специализирова нное программное обеспечение и методы искусственного интеллекта	Демонстрируе т поверхностно е знание специализиро ванного программного обеспечения и методов искусственног о интеллекта для решения задач профессионал ьной деятельности	демонстрируе т знание специализиро ванного программного обеспечения и методов искусственно го интеллекта для решения задач профессиональной деятельности, но допускает незначительные ошибки	Демонстрирует полное и глубокое знание специализирован ного программного обеспечения и методов искусственного интеллекта при решении задач профессионально й деятельности

		-	-	
ИД-3. ПК-6.	Не способен	Демонстрируе	Демонстрируе	Демонстрирует
Способен	обосновывать	T	т знание в	полное и
обосновывать	применение	поверхностно	применении	глубокое знание
применение того	того или иного	е знание в	того или	применения того
или иного	алгоритма	применении	иного	или иного
алгоритма	машинного	того или	алгоритма	алгоритма
машинного	обучения для	иного	машинного	машинного
обучения для	решения	алгоритма	обучения для	обучения для
решения	конкретной	машинного	решения	решения
конкретной задачи	задачи	обучения для	конкретной	конкретной
		решения	задачи	задачи
		конкретной		
		задачи		
ИД-4. ПК-6.	Не способен	Демонстрируе	Демонстрируе	Демонстрирует
Способен	разрабатывать	Т	т знание в	полное и
разрабатывать	программное	поверхностно	разработке	глубокое знание в
программное	обеспечение,	е знание в	программного	разработке
обеспечение,	оригинальные	разработке	обеспечения,	программного
оригинальные	модели и	программного	оригинальных	обеспечения,
модели и	алгоритмы	обеспечения,	моделей и	оригинальных
алгоритмы	искусственного	оригинальных	алгоритмов	моделей и
искусственного	интеллекта и	моделей и	искусственно	алгоритмов
интеллекта и	машинного	алгоритмов	го интеллекта	искусственного
машинного	обучения в	искусственног	и машинного	интеллекта и
обучения в	профессиональн	о интеллекта	обучения в	машинного
профессиональной	ой деятельности	и машинного	профессионал	обучения в
деятельности		обучения в	ьной	профессионально
		профессионал	деятельности	й деятельности
		ьной		
		деятельности		

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
		Форма обучения <u>ОФО, ОЗФО</u> _ Семестр <u>5</u>	
1.		Виды экспертных систем	ПК-6
2.		Языки программирования для задач ИИ	ПК-6
3.		Определение понятия «Информационные технологии»	ПК-6
4.		Перечислите онтологические системы	ПК-6
5.		Чем отличаются локальные и глобальные сети	ПК-6
6.		Назовите отличия данных от знаний	ПК-6
7.		Перечислите поисковые системы	ПК-6
8.		Назовите признаки, по которым классифицируются самообучающиеся системы	ПК-6
9.		Перечислите модели представления знаний	ПК-6
10.		Дайте определение искусственный интеллект	ПК-6
11.		Мультиагентные системы - это	ПК-6
12.		Дайте определение нейронной сети	ПК-6
13.		Адаптивные системы - это	ПК-6
14.		Интеллектуальная информационная система - это	ПК-6
15.		Что такое нечеткое множество	ПК-6
16.		Как называются знания о смысле и значении описываемых явлений и объектов 1. семантические знания 2. прагматические знания 3. предметные знания	ПК-6
17.		Что такое система знаний?  1. Совокупность данных  2.Структурируемая система данных  3. Совокупность связанных объектов  4.Множество связанных данных	ПК-6
18.		Как называются знания о смысле и значении описываемых явлений и объектов 1.прагматические знания	ПК-6

	2.семантические знания	
	3.предметные знания	
10	Для чего предназначены термы формального языка логики предикатов?  1. для обозначения атомарных формул	
19.	2. для обозначения высказываний 3. для обозначения объектов предметной области	ПК-6
20.	Дайте определение продукционной модели - 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	ПК-6
21.	предложений типа "если то действие"  Дайте понятие семантической сети -  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»	ПК-6
22.	Дайте определение формальной логической модели - 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»	ПК-6
23.	Как называются знания о практическом смысле описываемых объектов и явлений В конкретной ситуации 1. семантические знания 2. прагматические знания 3.предметные знания	ПК-6
24.	Какой вид отношений связывают интенсиональные и экстенсиональные знания	ПК-6

25.	Перечислите свойства, присущие знаниям	ПК-6
26.	Продукционная модель представления знаний	ПК-6
27.	Перечислите отличительные признаки, которыми обладают экспертные системы	ПК-6
28.	Перечислите функции экспертных систем	ПК-6
29.	Перечислите характерные этапы разработки ЭС	ПК-6
30.	Перечислите основные классы ЭС	ПК-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 предусмотрена для студентов, обучающихся на образовательных программах уровня высшего образования бакалавриата очно-заочной формы обучения.

### 3. Критерии оценивания компетенций

Оценка «зачтен» 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 выполнил на высоком уровне все требования программы дисциплины, проявил самостоятельность, организованность, добросовестность творческий подход на занятиях, выраженное стремление к приобретению и совершенствованию профессиональных знаний, умений и навыков.

Оценка «не зачтено» выставляется, если студент допускает грубые ошибки при ответе на вопросы по дисциплине, знает на недостаточно высоком уровне материал дисциплины и не в полной мере готов выполнять практические действия по материалам дисциплины.