

Документ подписан простой электронной подписью

Информация о владельце:

ФИО: Панарин Андрей Александрович

Должность: Ректор

Дата подписания: 01.07.2025 13:00:55

Уникальный программный ключ:

a5da3d9896e9d535380e3f9a7da4832154ef8302



Образовательная автономная некоммерческая организация высшего образования
«Московский психолого-социальный университет»

Лицензия № 1478 от 28 мая 2015 г., серия 90/П01 № 0008476 (бессрочная)

Свидетельство государственной аккредитации № 2783 от 07 марта 2018 года, серия 90А01 №0002920 (бессрочно)

Кафедра экономики и цифровых технологий

**Фонд
оценочных средств
по дисциплине: «Системы искусственного интеллекта»**

**Уровень высшего образования
СПЕЦИАЛИТЕТ**

Специальность
45.05.01 Перевод и переводоведение

Специализация
Лингвистическое обеспечение межгосударственных отношений

Квалификация (степень)
Лингвист-переводчик

Формы обучения
очная

Москва
2025

Фонд оценочных средств по дисциплине «Системы искусственного интеллекта» предназначен для контроля знаний обучающихся по специальности 45.05.01 Перевод и переводоведение, специализация «Лингвистическое обеспечение межгосударственных отношений».

Фонд оценочных средств рассмотрен и утверждён на заседании кафедры экономики и цифровых технологий

протокол № 10 от «23» июня 2026 г.

Зав. каф. экономики
и цифровых технологий

Иорданиди И.Ф.

Согласовано:

Декан факультета педагогического образования

Н.Н. Лисицына

Оглавление

Раздел 1. Перечень компетенций, с указанием этапов их формирования в процессе освоения дисциплины «Системы искусственного интеллекта» 4

Раздел 2. Типовые контрольные задания и иные материалы, необходимые для оценки планируемых результатов обучения по дисциплине (оценочные средства). Описание показателей и критериев оценивания компетенций, описание шкал оценивания. **Ошибка! Закладка не определена.**

Раздел 3. Методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций **Ошибка! Закладка не определена.**

Ключи правильных ответов к фонду оценочных средств ..**Ошибка! Закладка не определена.**

Раздел 1. Перечень компетенций, с указанием этапов их формирования в процессе освоения дисциплины «Системы искусственного интеллекта»

Процесс изучения дисциплины «Системы искусственного интеллекта» направлен на формирование компетенций, предусмотренных ФГОС ВО по специальности 45.05.01 Перевод и переводоведение от 12 августа 2020 г. № 989 (с изменениями и дополнениями от 26 ноября 2020 г., 19 июля 2022 г., 27 февраля 2023 г.).

Код компетенции	Результаты освоения ООП (содержание компетенций)	Код и наименование индикатора достижения УК	Формы образовательной деятельности, способствующие формированию и развитию компетенции
ОПК-4.	Способен работать с электронными словарями, различными источниками информации, осуществлять поиск, хранение, обработку и анализ информации, представлять ее в требуемом формате с использованием информационных, компьютерных и сетевых технологий	ОПК-4.1. Знает приемы работы с компьютером как средством получения, обработки и управления информацией ОПК-4.2. Умеет выбирать оптимальные способы работы с учетом применения компьютерных технологий ОПК-4.3. Владеет навыками оперативного получения, обработки и управления информацией с учетом применения компьютерных технологий	<u>Контактная работа:</u> Лекции. Практические занятия. <u>Самостоятельная работа</u>
ОПК-5.	Способен понимать принципы работы современных информационных технологий и использовать их для решения задач профессиональной деятельности	ОПК-5.1. Знает принципы работы современных информационных технологий ОПК-5.2. Умеет реализовывать принципы работы современных информационных технологий для решения задач профессиональной деятельности ОПК-5.3. Владеет современными информационно-коммуникационными технологиями для решения задач в профессиональной деятельности	<u>Контактная работа:</u> Лекции. Практические занятия. <u>Самостоятельная работа</u>

ПК-1.	Способен осуществить сбор информации о предстоящем мероприятии и условиях осуществления перевода	ПК-1.1. Знает алгоритм выполнения предпереводческого анализа ПК-1.2. Умеет ориентироваться в разных информационных источниках ПК-1.3. Владеет навыками сбора информации о мероприятии, на котором осуществляется перевод, используя различные информационные источники	<u>Контактная работа:</u> Лекции. Практические занятия. <u>Самостоятельная работа</u>
ПК-4.	Способен осуществлять представление заинтересованным сторонам исходных данных для разработки плана управления требованиями в рамках выполнения работ и управления работами по созданию (модификации) и сопровождению ИС	ПК-4.1. Знает онлайн сервисы и программы для автоматического и автоматизированного перевода ПК-4.2. Умеет выполнять поиск аналогичных текстов в справочной, специальной литературе, использовать текстовые редакторы и специализированное программное обеспечение для грамотного оформления текста перевода ПК-4.3. Владеет навыками использования онлайн сервисов и программ для обеспечения проведения саморедактирования текста перевода	<u>Контактная работа:</u> Лекции. Практические занятия. <u>Самостоятельная работа</u>
ПК-13.	Способен осуществлять проверку качества перевода и его соответствия переводческому заданию	ПК-13.1. Знает системы управления качеством перевода ПК-13.2. Умеет применять методы, процедуры и программные средства контроля качества перевода специальных текстов и локализации программного обеспечения ПК-13.3. Владеет навыками осуществления проверки качества проведенного перевода	<u>Контактная работа:</u> Лекции. Практические занятия. <u>Самостоятельная работа</u>

ПК-18.	Способен редактировать перевод аудиовизуального материала	ПК-18.1. Знает основные принципы работы с текстом для дублирования ПК-18.2. Умеет создавать и редактировать тексты для дублирования ПК-18.3. Владеет навыками использования знаний по грамматике русского языка для осуществления редакторской правки проведенного перевода	<u>Контактная работа:</u> Лекции. Практические занятия. <u>Самостоятельная работа</u>
---------------	---	---	--

Раздел 2. Типовые контрольные задания и иные материалы, необходимые для оценки планируемых результатов обучения по дисциплине (оценочные средства). Описание показателей и критериев оценивания компетенций, описание шкал оценивания.

2.1. ТИПОВЫЕ ИНСТРУКЦИИ ПО ВЫПОЛНЕНИЮ ТЕСТОВЫХ ЗАДАНИЙ

Тип задания	Инструкция
Задание закрытого типа с выбором одного или нескольких ответов	Прочитайте текст и выберите правильный ответ (Если несколько ответов, то прочитайте текст и выберите правильные ответы)
Задание закрытого типа на установление соответствия	Прочитайте текст и установите соответствие
Задания закрытого типа на установление правильной последовательности	Прочитайте текст и установите последовательность
Задания комбинированного типа с выбором одного верного ответа с обоснованием	Прочитайте текст, выберите правильный ответ и запишите аргументы обосновывающие выбор ответа
Задания комбинированного типа с выбором нескольких ответов с обоснованием	Прочитайте текст, выберите правильные ответы и запишите аргументы обосновывающие выбор ответов

2.2. СИСТЕМА ОЦЕНИВАНИЯ ЗАДАНИЙ

Тип задания	Указания по оцениванию	Результат оценивания
Задание закрытого типа на установление соответствия	Задание закрытого типа на установление соответствия считается верным если правильно установлены все соответствия	Верно/неверно
Задания закрытого типа на установление правильной последовательности	Задание закрытого типа на установление правильной последовательности считается верным если правильно указываются все последовательности	Верно/неверно
Задания комбинированного типа с выбором одного верного ответа с обоснованием	Задание комбинированного типа с выбором одного верного ответа из предложенных с обоснованием считается верным если правильно указан ответ и приведены корректные аргументы, используемые при выборе ответа.	Верно/неверно

Задания комбинированного типа с выбором нескольких ответов с обоснованием	Задание комбинированного типа с выбором нескольких ответов из предложенных с обоснованием считается верным если правильно указаны ответы и приведены корректные аргументы, используемые при выборе ответа.	Верно/неверно
---	--	---------------

2.3. Контрольные задания или иные материалы, необходимые для процедуры оценивания знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций в процессе освоения основной профессиональной образовательной программы

2.3.1. Задания для проведения текущего контроля обучающихся

Темы эссе¹

1. Современные области применения интеллектуальных систем
2. Задачи, решаемые интеллектуальными системами
3. Представление знаний: фреймы, семантические сети, продукционные правила
4. Экспертные системы: архитектура и примеры
5. Язык CLIPS и его применение в разработке экспертных систем
6. Методы извлечения знаний и инженерия знаний
7. Нечеткие множества и операции над ними
8. Функции принадлежности и построение нечетких отношений
9. Нечеткая логика: t-нормы, s-нормы
10. Лингвистические переменные и термы
11. Структура системы нечеткого вывода
12. Алгоритмы дефазификации
13. Примеры разработки нечетких систем
14. Биологический и искусственный нейрон
15. Топологии искусственных нейронных сетей

Тестирование

Задания с выбором одного верного ответа

1. Какой компонент не входит в структуру экспертной системы?
 - А) Механизм логического вывода
 - Б) Интерфейс пользователя
 - В) Подсистема графического вывода
 - Г) База знаний
2. Что из перечисленного является формализмом для представления знаний?
 - А) Интроспекция
 - Б) Семантическая сеть
 - В) Конкатенация
 - Г) Компиляция
3. Какая логическая операция используется в нечеткой логике для выражения "И"?
 - А) t-норма
 - Б) s-норма

¹ Перечень тем не является исчерпывающим. Обучающийся может выбрать иную тему по согласованию с преподавателем

- В) модус поненс
- Г) дефаззификация

4. Как называется функция, определяющая степень принадлежности элемента к нечеткому множеству?

- А) Нормализатор
- Б) Активация
- В) Функция принадлежности
- Г) Дефаззификатор

5. Какой тип нейросети имеет циклические связи?

- А) Сеть Хопфилда
- Б) Персептрон
- В) Полносвязная сеть
- Г) Сеть Кохонена

6. Что из нижеперечисленного относится к методам классификации?

- А) Метод ближайших соседей
- Б) Метод главных компонент
- В) Метод k-средних
- Г) Метод линейной регрессии

7. В каком инструменте реализуется язык CLIPS?

- А) MATLAB
- Б) Python
- В) LISP
- Г) CLIPS

8. Что из перечисленного относится к способам дефаззификации?

- А) Центр масс
- Б) Сужение
- В) Эвристика
- Г) Правдоподобие

9. Что означает термин «Data Mining»?

- А) Извлечение данных из физического носителя
- Б) Интеллектуальный анализ данных
- В) Очистка данных
- Г) Архивирование данных

10. Какая из метрик используется для оценки классификации?

- А) Временная сложность
- Б) Степень принадлежности
- В) F-мера
- Г) Хэш-функция

Задания с выбором нескольких верных ответов

11. Какие компоненты входят в продукционную экспертную систему?
- А) База данных
 - Б) База знаний
 - В) Продукции
 - Г) Механизм вывода
12. Какие методы относятся к извлечению знаний?
- А) Машинное обучение
 - Б) Интерполяция
 - В) Эвристика
 - Г) Анализ данных
13. Какие характеристики относятся к нечетким множествам?
- А) Четкая граница принадлежности
 - Б) Функция принадлежности
 - В) Степень неопределенности
 - Г) t-нормы и s-нормы
14. Какие сети являются рекуррентными?
- А) Сеть Хопфилда
 - Б) Персептрон
 - В) Сеть Хэмминга
 - Г) Сеть с обратной связью
15. Какие методы кластеризации существуют?
- А) Иерархическая кластеризация
 - Б) Метод опорных векторов
 - В) k-средних
 - Г) Алгоритм DBSCAN
16. Какие методы представления знаний основаны на графах?
- А) Семантические сети
 - Б) Продукционные правила
 - В) Фреймовые структуры
 - Г) Онтологии
17. Какие языки программирования можно использовать для создания нейросетей?
- А) Python
 - Б) Java
 - В) CLIPS
 - Г) C++
18. Какие параметры участвуют в обучении нейросетей?
- А) Веса
 - Б) Ошибка
 - В) Размер памяти
 - Г) Скорость обучения

19. Какие методы относятся к дефаззификации?

- А) Метод центра тяжести
- Б) Метод максимума
- В) Метод ближайших соседей
- Г) Метод средневзвешенных значений

20. Какие подходы используются в Data Mining?

- А) Обнаружение ассоциаций
- Б) Кластеризация
- В) Трансляция
- Г) Классификация

Задания на сопоставление

21. Сопоставьте понятия и их определения:

- А) Экспертная система
 - Б) Продукция
 - В) Механизм вывода
 - Г) База знаний
 - Д) Интерфейс пользователя
1. Хранилище правил и фактов
 2. Совокупность IF-THEN правил
 3. Программа, применяющая правила к данным
 4. Инструмент взаимодействия с человеком
 5. Программа, имитирующая рассуждения эксперта

22. Сопоставьте элементы нечеткой логики с их назначением:

- А) Функция принадлежности
 - Б) t-норма
 - В) s-норма
 - Г) Дефаззификация
 - Д) Лингвистическая переменная
1. Преобразует нечеткое значение в четкое
 2. Формализованное описание естественного языка
 3. Функция логического И
 4. Функция логического ИЛИ
 5. Определяет степень включенности элемента в множество

23. Сопоставьте типы нейросетей и их особенности:

- А) Персептрон
 - Б) Сеть Хопфилда
 - В) Сеть Хэмминга
 - Г) Рекуррентная сеть
 - Д) Сверточная сеть
1. Подходит для работы с изображениями
 2. Содержит петли обратной связи
 3. Однослойная модель с обучением

4. Сеть с ассоциативной памятью
 5. Распознавание шаблонов при помощи эталонов
24. Сопоставьте методы анализа данных и их задачи:
- А) Классификация
 - Б) Кластеризация
 - В) Регрессия
 - Г) Поиск ассоциаций
 - Д) Визуализация
1. Выявление зависимостей между переменными
 2. Группировка объектов по сходству
 3. Построение прогнозной модели
 4. Назначение объекта к определенному классу
 5. Графическое представление данных
25. Сопоставьте языки и среды с типом систем:
- А) CLIPS
 - Б) Python
 - В) Matlab
 - Г) Java
 - Д) R
1. Язык и среда для экспертных систем
 2. Популярный язык для Data Science и нейросетей
 3. Используется для математического моделирования
 4. Объектно-ориентированный язык, применимый в ИИ
 5. Статистический анализ и визуализация

2.3.2. Примерный перечень вопросов и заданий для подготовки к промежуточной аттестации (зачет)

1. Что такое интеллектуальная система и каковы её основные признаки?
2. Какие задачи решаются с помощью интеллектуальных систем?
3. Перечислите области применения интеллектуальных систем.
4. Какие существуют подходы к представлению знаний в интеллектуальных системах?
5. Что такое продукционное правило? Приведите пример.
6. Объясните структуру экспертной системы.
7. Как работает механизм логического вывода в экспертной системе?
8. В чём состоит роль инженера знаний при разработке экспертной системы?
9. Что такое система, основанная на правилах?
10. Охарактеризуйте фреймовую модель представления знаний.
11. Что такое семантическая сеть и как она используется?
12. Какова роль онтологий в интеллектуальных системах?
13. Что такое нечеткое множество и чем оно отличается от классического?
14. Что представляет собой функция принадлежности в нечеткой логике?
15. Объясните принципы работы системы нечеткого вывода.
16. Перечислите методы дефазификации и объясните их назначение.
17. Что такое лингвистическая переменная? Приведите пример.
18. Опишите структуру и архитектуру системы нечеткого вывода.
19. Что такое искусственный нейрон и как он моделирует биологический?

20. Перечислите основные топологии искусственных нейронных сетей.
21. Объясните принцип работы персептрона.
22. В чём состоит алгоритм обратного распространения ошибки?
23. Что такое сеть Хопфилда и как она применяется?
24. Охарактеризуйте сеть Хэмминга.
25. Что такое интеллектуальный анализ данных (Data Mining)?
26. Какие методы Data Mining вы знаете и каковы их особенности?
27. В чём суть ДСМ-метода и какие задачи он решает?
28. Назовите основные задачи машинного обучения и приведите примеры.
29. Объясните различие между классификацией и кластеризацией.
30. Какие метрики используются для оценки качества моделей машинного обучения?

3. Методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций в процессе освоения основной профессиональной образовательной программы

Описание показателей и критериев оценивания компетенций, описание шкал оценивания

Перевод баллов в оценку:

4-балльная шкала	отлично	хорошо	удовлетворительно	неудовлетворительно
100 балльная шкала	90-100	70-89	50-69	0-49
Бинарная шкала	Зачтено			Не зачтено

Оценивание устного опроса (индивидуального, фронтального)

4-балльная шкала	Показатели	Критерии
Отлично	1. Правильность формулировок и раскрытия содержания категорий 2. Отражение закономерностей развития процессов и явлений, раскрытие причинно-следственных связей 3. Самостоятельность суждений по отдельным проблемам 4. Аргументация авторской позиции	Приводит точные определения основных понятий, правильно раскрывает содержание категорий. Доказательно объясняет закономерности развития, раскрывает причинно-следственные связи Демонстрирует полную самостоятельность суждений по отдельным проблемам Аргументирует авторскую позицию в полной мере Раскрывает на примерах изученные теоретические положения

	5. Наглядность и иллюстративность примеров 6. Интеграция знаний из междисциплинарных областей 7. Наличие связей теоретических положений с практикой (будущей профессиональной деятельностью)	Демонстрирует глубокие и прочные знания в системе междисциплинарных связей Правильно раскрывает связи теоретических положений с практикой и будущей профессиональной деятельностью
Хорошо		Допускает некоторые неточности при определении основных понятий и раскрытии содержания категорий Допускает незначительные неточности при объяснении закономерностей развития, раскрытии причинно-следственных связей Демонстрирует значительную самостоятельность суждений по отдельным проблемам Аргументирует авторскую позицию в значительной степени Допускает ошибки в примерах по изученным теоретическим положениям Допускает неточности при интеграции знаний из междисциплинарных областей Допускает некоторые неточности при раскрытии связей теоретических положений с практикой и будущей профессиональной деятельностью
Удовлетворительно		Допускает существенные неточности или использует недостаточно правильные формулировки основных категорий Допускает существенные неточности при объяснении закономерностей развития, раскрытии причинно-следственных связей

		Демонстрирует частичную самостоятельность суждений по отдельным проблемам Слабо аргументирует авторскую позицию Испытывает затруднения при иллюстрации примерами теоретических положений Испытывает затруднения при интеграции знаний из междисциплинарных областей Допускает существенные неточности при раскрытии связей теоретических положений с практикой и будущей профессиональной деятельностью
Неудовлетворительно		Не раскрывает содержания категорий. Отсутствует объяснение закономерностей развития, раскрытие причинно-следственных связей. Суждения по отдельным проблемам отсутствуют. Аргументация отсутствует. Примеры отсутствуют. Не использует знания из междисциплинарных областей. Не раскрывает связи теоретических положений с практикой и будущей профессиональной деятельностью.

Оценивание выполнения тестов

4-балльная шкала	Показатели	Критерии
Отлично	1. Полнота выполнения тестовых задания;	Выполнено 90 и более % заданий предложенного теста, в заданиях открытого типа дан полный, развернутый ответ на поставленный вопрос
Хорошо	2. Своевременность выполнения задания; 3. Правильность ответов на вопросы; 4.	Выполнено 70 и более % заданий предложенного теста, в заданиях открытого типа дан полный, развернутый ответ на поставленный вопрос; однако были допущены неточности в определении понятий, терминов и др.

Удовлетворительно	Самостоятельность тестирования; 5. и т.д.	Выполнено 50 и более % заданий предложенного теста, в заданиях открытого типа дан неполный ответ на поставленный вопрос, в ответе не присутствуют доказательные примеры, текст со стилистическими и орфографическими ошибками.
Неудовлетворительно		Выполнено 49 и менее % заданий предложенного теста, на поставленные вопросы ответ отсутствует или неполный, допущены существенные ошибки в теоретическом материале (терминах, понятиях)

Оценивание зачёта

Бинарная шкала	Показатели	Критерии
Зачтено (50-100 баллов)	1. Полнота изложения теоретического материала; 2. Полнота и правильность решения практического задания; 3. Правильность и/или аргументированность изложения (последовательность действий); 4. Самостоятельность ответа.	обучающийся должен дать полные, исчерпывающие ответы на вопросы экзаменационного билета, в частности, ответ должен предполагать знание основных понятий и их особенностей, умение правильно определять специфику соответствующих отношений, правильное решение практического задания. Оценка «отлично» предполагает наличие системы знаний по предмету, умение излагать материал в логической последовательности, систематично, грамотным языком, владеть навыками решения исследовательских задач
		обучающийся должен дать полные ответы на вопросы, указанные в экзаменационном билете. Допускаются неточности при ответе, которые все же не влияют на правильность ответа. Ответ должен предполагать знание основных понятий и их особенностей, умение правильно определять специфику соответствующих отношений, владение базовыми навыками решения исследовательских задач. Оценка «хорошо» предполагает наличие системы знаний по предмету, умение излагать материал в логической последовательности, систематично, грамотным языком, однако, допускаются незначительные ошибки, неточности по названным критериям, которые все же не искажают сути соответствующего ответа
		обучающийся должен в целом дать ответы на вопросы, предложенные в экзаменационном билете, ориентироваться в системе дисциплины «Педагогическая психология», знать её основные понятия, предмет, особенности отдельных видов исследовательской деятельности. Оценка «удовлетворительно» предполагает, что материал в основном изложен грамотным языком
Не зачтено (менее 50 баллов)		обучающимся либо не дан ответ на вопрос билета и (или) не решена задача, предложенная в экзаменационном билете, либо обучающийся не знает основных понятий изучаемой дисциплины

		или не ориентируется в её системе, не может определить предмет дисциплины, особенностей отдельных видов исследовательской деятельности
--	--	--



Образовательная автономная некоммерческая организация высшего образования
«Московский психолого-социальный университет»

Лицензия № 1478 от 28 мая 2015 г., серия 90/Л01 № 0008476 (бессрочная)
Свидетельство государственной аккредитации № 2783 от 07 марта 2018 года, серия 90А01 №0002920 (бессрочно)

Кафедра экономики и цифровых технологий

КЛЮЧИ ПРАВИЛЬНЫХ ОТВЕТОВ К ФОНДУ ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ

по дисциплине: «Системы искусственного интеллекта»

Уровень высшего образования
СПЕЦИАЛИТЕТ

Специальность
45.05.01 Перевод и переводоведение

Специализация
Лингвистическое обеспечение межгосударственных отношений

Квалификация (степень)
Лингвист-переводчик

Формы обучения
очная

Москва
2026

КЛЮЧИ ПРАВИЛЬНЫХ ОТВЕТОВ К ФОНДУ ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ (тесту)

Ключи к заданиям с выбором одного верного ответа:

1. В
2. Б
3. А
4. В
5. А
6. А
7. Г
8. А
9. Б
10. В

Ключи к заданиям с выбором нескольких верных ответов:

11. Б, В, Г
12. А, В, Г
13. Б, В, Г
14. А, В, Г
15. А, В, Г
16. А, В, Г, Д
17. А, Б, Г
18. А, Б, Г
19. А, Б, Г
20. А, Б, Г

Ключи к заданиям на сопоставление:

21. А–5, Б–2, В–3, Г–1, Д–4
22. А–5, Б–3, В–4, Г–1, Д–2
23. А–3, Б–4, В–5, Г–2, Д–1
24. А–4, Б–2, В–3, Г–1, Д–5
25. А–1, Б–2, В–3, Г–4, Д–5

Составитель: Никитин С.И., к.эконом.н., доцент
доцент кафедры
экономики и цифровых технологий