

МИНОБРНАУКИ РОССИИ
ФГБОУ ВО «СГУ имени Н.Г. Чернышевского»

Педагогический институт

Факультет гуманитарных дисциплин, русского и иностранных
языков

	СОГЛАСОВАНО Заведующий кафедрой АЯиМК Шилова С.А. "4" <u>октября</u> 20 <u>24</u> г.	УТВЕРЖДАЮ председатель НМС факультета ГДРиИЯ Никитина Г.А. "4" <u>октября</u> 20 <u>24</u> г.
---	---	--

Фонд оценочных средств
текущего контроля и промежуточной аттестации по дисциплине

Иностранный (английский) язык

Направление подготовки магистратуры
09.04.03 Прикладная информатика

Профиль подготовки магистратуры
Анализ данных

Квалификация (степень) выпускника
магистр

Форма обучения
очная

Саратов, 2024

Карта компетенций

Контролируемые компетенции (шифр компетенции)	Индикаторы достижения компетенций	Планируемые результаты обучения (знает, умеет, владеет, имеет навык)	Виды заданий и оценочных средств
<p>УК-4</p> <p>Способен применять современные коммуникативные технологии, в том числе на иностранном(ых) языке(ах), для академического и профессионального взаимодействия</p>	<p>1.1_М.УК-4. Демонстрирует интегративные умения, необходимые для выполнения письменного перевода и редактирования различных академических текстов (рефератов, эссе, обзоров, статей и т.д.).</p>	<p>Знать: различия между разными типами академических текстов; профессиональную терминологию; лингвистические и экстра-лингвистические различия между устной и письменной коммуникацией; способы речевого воздействия; различия между полным, аннотационным и реферативным переводами; технологию поиска профессионально-значимой информации в Интернете по ключевым словам.</p>	<p>Перевод научного текста Составление глоссария Составление аннотации Определение структуры доклада Оформление доклада Создание текста выступления Представление доклада Определение содержания статьи Оформление статьи Написание научной статьи</p>
	<p>1.2_М.УК-4. Представляет результаты академической и профессиональной деятельности на различных научных мероприятиях, включая международные.</p>		
	<p>1.3_М.УК-4. Владеет жанрами письменной и устной коммуникации в академической сфере, в том числе в условиях межкультурного взаимодействия.</p>	<p>Уметь: пользоваться электронными словарями; использовать структуру сообщений, принятую в англоязычном научном сообществе; проводить</p>	<p>Перевод научного текста Составление глоссария Составление аннотации Написание научной статьи</p>
	<p>1.4_М.УК-4. Демонстрирует интегративные умения, необходимые для эффективного участия в академических и профессиональных дискуссиях.</p>	<p>телефонные переговоры, писать электронные письма, заявки на участие в конференциях; использовать языковые единицы, адекватные тематике обсуждения; выделять в английских</p>	<p>Определение структуры доклада Оформление доклада Создание текста выступления Представление доклада</p>

		<p>академических текста основную тему, методы, ход эксперимента, полученные результаты; выбрать статьи на интересующие студента темы в англоязычном журнале.</p>	
	<p>1.5_М.УК-4. Демонстрирует интегративные умения выполнять разные типы перевода академического текста с иностранного (-ых) на государственный язык в профессиональных целях.</p>	<p>Владеть: основными переводческими трансформациями; клишированными синтаксическими моделями, призванными структурировать сообщения; основными речевыми и языковыми клише, определяющими процесс коммуникации; способами выражения собственного мнения, согласия или несогласия с оппонентами; рациональными приемами перевода; информацией о профессиональных сообществах в Интернете.</p>	<p>Перевод научного текста Составление глоссария Определение структуры доклада Оформление доклада Создание текста выступления Представление доклада</p>
	<p>1.6_М.УК-4. Умеет использовать сеть интернет и социальные сети в процессе учебной и академической профессиональной коммуникации</p>		
<p>УК-5 Способен анализировать и учитывать разнообразие культур в процессе межкультурного взаимодействия</p>	<p>1.1_М.УК-5. Адекватно объясняет особенности поведения и мотивации людей различного социального и культурного происхождения в процессе взаимодействия с ними, опираясь на знание причин появления социальных обычаев и различий в</p>	<p>Знать: психологические основы социального взаимодействия; направленного на решение профессиональных задач; основные принципы организации деловых контактов; этические нормы, применяемые в области профессионального взаимодействия с</p>	<p>Создание текста выступления Представление доклада Мини-презентация по теме</p>

	поведении людей.	использованием соответствующего набора языковых единиц.	
	1.2_М.УК-5. Владеет навыками создания недискриминационной среды взаимодействия при выполнении профессиональных задач.	<p>Уметь: корректно излагать профессиональную информацию в процессе межкультурного взаимодействия с учетом языковых и этнокультурных и конфессиональных норм; а с учетом норм, принятых в международном академическом сообществе, использовать языковые единицы, адекватные тематике общения.</p>	<p>Оформление доклада Создание текста выступления Представление доклада Создание текста на основе таблиц, графиков, схем Создание постерной презентации</p>
		<p>Владеть: способами организации межличностного общения в профессиональной сфере на основе анализа информации о кросс-культурных различиях в социуме; способами преодоления коммуникативных, образовательных, этнических, конфессиональных и других барьеров в процессе межкультурного взаимодействия.</p>	<p>Оформление доклада Создание текста выступления Представление доклада Перевод научного текста Составление глоссария Написание эссе</p>

Показатели оценивания планируемых результатов обучения

Семестр	Шкала оценивания			
	2	3	4	5

1-2 семестр	<p>Профессиональная сфера тематика</p> <p>Студент не владеет навыками перевода оригинальных текстов общенаучной и специальной тематики, не способен создавать вторичные тексты, не знаком с необходимой терминологической лексикой, испытывает значительные затруднения при ответах на вопросы, нарушает фонетические нормы иностранного языка.</p>	<p>Профессиональная тематика</p> <p>Студент способен читать оригинальные тексты общенаучной и специальной тематики, пользуясь словарём, однако он не может чётко разделить основные положения текста и их детализацию. Затруднения вызывает определение языковых средств выражения логических связей в тексте. Аннотация не содержит обобщений и представляет собой пересказ текста. Имеются ошибки и неточности лексико-грамматического и фонетического характера. Ответы на вопросы носят фрагментарный характер.</p>	<p>Профессиональная тематика</p> <p>Студент способен читать оригинальные тексты общенаучной и специальной тематики, используя словарь. Он может определить основные положения текста и их логическую взаимосвязь, однако может допускать определённые неточности, не искажающие содержание текста в целом. Вторичный текст (аннотация) может содержать грамматические ошибки и лексические неточности, не препятствующие пониманию. Отвечает на вопросы экзаменатора достаточно полно, в основном владея терминами и терминологическими сочетаниями.</p>	<p>Профессиональная тематика</p> <p>Студент способен читать оригинальные тексты общенаучной и специальной тематики, используя словарь для уточнения некоторых деталей прочитанного. Он может определить основные положения текста и их логическую взаимосвязь. При создании вторичного текста (аннотации) студент владеет приёмами анализа и синтеза, демонстрирует владение необходимыми лексико-грамматическими средствами. Он может выделить основную мысль текста при просмотре чтения и передать её в нескольких предложениях, обнаруживая активное владение терминами и терминологическими сочетаниями соответствующего подязыка. Отвечает на вопросы по тексту содержательно и не допускает искажения смысла прочитанного.</p>
3 семестр	<p>Профессиональная сфера тематика</p> <p>Студент не владеет навыками перевода оригинальных текстов общенаучной и специальной тематики, не способен создавать вторичные тексты, не знаком с необходимой терминологической лексикой, испытывает</p>	<p>Профессиональная тематика</p> <p>Студент способен читать оригинальные тексты общенаучной и специальной тематики, пользуясь словарём, однако он не может чётко разделить основные положения текста и их детализацию. Затруднения вызывает определение языковых средств выражения логических связей в</p>	<p>Профессиональная тематика</p> <p>Студент способен читать оригинальные тексты общенаучной и специальной тематики, используя словарь. Он может определить основные положения текста и их логическую взаимосвязь, однако может допускать определённые неточности, не искажающие</p>	<p>Профессиональная тематика</p> <p>Студент способен читать оригинальные тексты общенаучной и специальной тематики, используя словарь для уточнения некоторых деталей прочитанного. Он может определить основные положения текста и их логическую взаимосвязь. При создании вторичного текста (аннотации) студент владеет</p>

	значительные затруднения при ответах на вопросы, нарушает фонетические нормы иностранного языка.	тексте. Аннотация не содержит обобщений и представляет собой пересказ текста. Имеются ошибки и неточности лексико-грамматического и фонетического характера. Ответы на вопросы носят фрагментарный характер.	содержание текста в целом. Вторичный текст (аннотация) может содержать грамматические ошибки и лексические неточности, не препятствующие пониманию. Отвечает на вопросы экзаменатора достаточно полно, в основном владея терминами и терминологическими сочетаниями.	приёмами анализа и синтеза, демонстрирует владение необходимыми лексико-грамматическими средствами. Он может выделить основную мысль текста при просмотром чтении и передать её в нескольких предложениях, обнаруживая активное владение терминами и терминологическими сочетаниями соответствующего подъязыка. Отвечает на вопросы по тексту содержательно и не допускает искажения смысла прочитанного.
--	--	--	--	---

Оценочные средства

1.1 Задания для текущего контроля

Задания для оценки «УК-4», «УК-5»

1.

Перевод

научной статьи (объёмом 20 тыс. знаков без пробелов)

Семестр 1: Раздел 2. Академическая и профессиональная тематика Тема 1. Избранное направление профессиональной деятельности. Тема 2. История и современное состояние изучаемой науки. Тема 3. Перспективы развития изучаемой науки. Тема 4. Новейшие научные исследования

Требования к переводу

Перевод научного текста должен обладать логичностью построения предложений, смысловой точностью, информативной насыщенностью, ясностью в изложении при максимально полном соответствии перевода оригиналу без искажения используемых понятий и терминов.

Критерии оценивания.

Оценка **«зачтено»** ставится в том случае, если:

- наблюдается содержательная идентичность перевода, а погрешности перевода не нарушают общего смысла оригинала;
- демонстрируется эквивалентный перевод с использованием основных грамматических конструкций и лексических соответствий, характерных для научного стиля;
- соблюдаются языковые нормы и правила языка перевода научного текста.

Оценка **«не зачтено»** ставится в том случае, если:

- наблюдается неэквивалентная передача смысла: ошибки представляют собой грубое искажение содержание оригинала;
- демонстрируется использование грамматических и лексических эквивалентов менее чем для 30% текста;
- не соблюдаются языковые нормы и правила языка перевода научного текста.

New and improved camera inspired by the human eye

"Event cameras are a relatively new technology better at tracking moving objects than traditional cameras, but -today's event cameras struggle to capture sharp, blur-free images when there's a lot of motion involved," said the paper's lead author Botao He, a computer science Ph.D. student at UMD. "It's a big problem because robots and many other technologies -- such as self-driving cars -- rely on accurate and timely images to react correctly to a changing environment. So, we asked ourselves: How do humans and animals make sure their vision stays focused on a moving object?"

For He's team, the answer was microsaccades, small and quick eye movements that involuntarily occur when a person tries to focus their view. Through these minute yet continuous movements, the human eye can keep focus on an object and its visual textures -- such as color, depth and shadowing -- accurately over time.

"We figured that just like how our eyes need those tiny movements to stay focused, a camera could use a similar principle to capture clear and accurate images without motion-caused blurring," He said.

The team successfully replicated microsaccades by inserting a rotating prism inside the AMI-EV to redirect light beams captured by the lens. The continuous rotational movement of the prism simulated the movements naturally occurring within a human eye, allowing the camera to stabilize the textures of a recorded object just as a human would. The team then developed software to compensate for the prism's movement within the AMI-EV to consolidate stable images from the shifting lights.

Study co-author Yiannis Aloimonos, a professor of computer science at UMD, views the team's invention as a big step forward in the realm of robotic vision.

"Our eyes take pictures of the world around us and those pictures are sent to our brain, where the images are analyzed. Perception happens through that process and that's how we understand the world," explained Aloimonos, who is also director of the Computer Vision Laboratory at the University of Maryland Institute for Advanced Computer Studies (UMIACS). "When you're working with robots, replace the eyes with a camera and the brain with a computer. Better cameras mean better perception and reactions for robots."

The researchers also believe that their innovation could have significant implications beyond robotics and national defense. Scientists working in industries that rely on accurate image capture and shape detection are constantly looking for ways to improve their cameras -- and AMI-EV could be the key solution to many of the problems they face.

"With their unique features, event sensors and AMI-EV are poised to take center stage in the realm of smart wearables," said research scientist Cornelia Fermüller, senior author of the paper. "They have distinct advantages over classical cameras -- such as superior performance in extreme lighting conditions, low latency and low power consumption. These features are ideal for virtual reality applications, for example, where a seamless experience and the rapid computations of head and body movements are necessary."

<https://www.sciencedaily.com/releases/2024/07/240701162221.htm>

2.

Составлен

не глоссария (терминологического словаря)

Семестр 1: Раздел 2. Академическая и профессиональная тематика Тема 1. Избранное направление профессиональной деятельности. Тема 2. История и современное состояние изучаемой науки. Тема 3. Перспективы развития изучаемой науки. Тема 4. Новейшие научные исследования

Семестр 3: Раздел 3. Академическая и профессиональная тематика. Тема 3. Подготовка к постерному докладу (Языковые средства для описания эмпирической части исследования в таблицах, графиках, схемах и т.д.)

Глоссарий – это словарь определенных понятий или терминов, объединенных общей специфической тематикой. Составление глоссария позволяет выявить такое значение многозначного слова, в котором оно функционирует в рамках данной специальности.

Требования к составлению глоссария

Для составления глоссария необходимо сделать выборку наиболее актуальных и частотных терминов из сферы научных/учебных интересов студента.

Глоссарий может быть организован по двум основным принципам: в алфавитном порядке или по тематическим группам. В любом случае, для облегчения последующего пользования глоссарием необходимо давать перекрёстные ссылки.

При составлении глоссария необходимо использовать не меньше двух источников. Для этого можно воспользоваться следующими ресурсами:

1. Билингвальные словари (англо-русские и русско-английские), например «Англо-русский словарь юридических терминов» под ред. Л.Д. Дегтяревой, «Словарь терминов и понятий по курсу физики» Э.М. Аракеяна и т.д.
2. Монолингвальные словари (толковые словари английского языка), в том числе, тематические, такие как Oxford Chemistry Study Dictionary, A Dictionary of Geography (Oxford Quick Reference), The Concise Oxford Dictionary of Mathematics и т.д.
3. Интернет-ресурсы, содержащие глоссарии или тематические словари, например, «Англо-русский технический словарь» (http://technical_en_ru.academic.ru/), «Словарь технических терминов» (<http://ip.dmob.ru/?page=slovari>), “Free On-Line Dictionary of Computing” (<http://foldoc.org/>), “Dictionary of Algorithms and Data Structures” (<http://xlinux.nist.gov/dads//>) и т.д.

Критерии оценивания.

Оценка «зачтено» ставится в том случае, если:

- глоссарий отражает специфику данного научного подязыка;
- помимо однословных терминов глоссарий включает терминологические словосочетания;
- перевод терминов и терминологических сочетаний отражает полный объем их значений.

Оценка «не зачтено» ставится в том случае, если:

- глоссарий не отражает специфику данного научного подязыка;
- глоссарий включает только однословные термины;
- перевод терминов и терминологических сочетаний не отражает полный объем их значений.

3.Выполнение письменной работы.

Семестр 3: Раздел 3. Академическая и профессиональная тематика. Тема 3. Подготовка к постерному докладу (Языковые средства для описания эмпирической части исследования в таблицах, графиках, схемах и т.д.)

В качестве выполнения письменной работы может выступать создание вторичного текста (аннотации), а также написание эссе.

Аннотация – вторичный текст, кратко характеризующий содержание и перечень основных вопросов, которые освещаются в статье или книге

Требования к составлению аннотации

- Аннотация должна отражать все наиболее важные моменты первоисточника;
- Она не должна отражать точку зрения автора аннотации;
- В аннотации приводятся сведения об объеме первоисточника и наличии иллюстративного материала: рисунков, фотографий схем;
- В аннотации употребляются конструкции страдательного залога, не употребляются усложненные синтаксические конструкции;
- Используемый словарный запас и грамматические структуры соответствуют поставленной задаче; орфографические и пунктуационные ошибки практически отсутствуют (допускается не более 2-х негрубых лексико-грамматических ошибок или/и не более 2-х негрубых орфографических и пунктуационных ошибок).

Критерии оценивания.

Оценка «зачтено» ставится в том случае, если:

- студент представил аннотацию, соответствующую предъявляемым требованиям к содержанию;
- аннотация демонстрирует способность студента синтезировать, анализировать, обобщать материал с формулированием конкретных выводов.
- Оценка «не зачтено» ставится в том случае, если:
- аннотация не соответствует предъявляемым требованиям к подобному рода текстов
- аннотация носит характер пересказа.

Семестр 1: Раздел 1. Межкультурная коммуникация в сфере профессиональной деятельности Тема 1. Межкультурная компетенция и этика специалиста

Эссе – сочинение небольшого объема (100-150 слов), представляющее общее или предварительное соображение о каком-либо предмете, процессе или явлении. Написание эссе может иметь своей целью выражение личного мнения автора в отношении разрабатываемой темы, которое должно быть подтверждено достаточными и вескими аргументами.

Требования к написанию эссе

Эссе должно быть кратким, уникальным и быть строго аргументировано, должно иметь определённую структуру (введение, основную часть, выводы), обладать логичностью и оригинальностью содержания.

Критерии оценивания:

оценка «зачтено» ставится, если:

- содержание отражает все или почти все аспекты, указанные в задании (даны полные или частичные ответы на все вопросы); стилизовое оформление речи выбрано правильно с учётом темы и цели, преследуемой автором эссе;

- высказывание логично; средства логической связи использованы правильно; текст верно разделён на абзацы; структурное оформление текста соответствует нормам, принятым в стране изучаемого языка;

- используемый словарный запас и грамматические структуры соответствуют поставленной задаче; орфографические и пунктуационные ошибки практически отсутствуют (допускается не более трёх негрубых лексико-грамматических ошибок или/и не более трёх негрубых орфографических и пунктуационных ошибок).

Оценка «не зачтено» ставится, если:

- содержание не отражает тех аспектов, которые указаны в задании, или/и не соответствует требуемому объёму;

- отсутствует логика в построении высказывания; принятые нормы оформления эссе не соблюдаются;

- понимание текста затруднено из-за множества лексико-грамматических ошибок.

4. Мини презентация по теме.

Семестр 1: Раздел 1. Межкультурная коммуникация в сфере профессиональной деятельности

Тема 2. Формы научной межкультурной коммуникации

Мини-презентация – это небольшое сообщение, предназначенное для выступления на практических занятиях, семинарах с целью изложения изученного материала.

Тематика мини-презентаций соответствует темам, обозначенным в рабочих программах.

Образцы тем для мини-презентаций:

1. Cultural Competence and Intercultural Communication
2. Intercultural Competence: Understanding the Values of People, Cultures and Lifestyles
3. Culture, Communication and Intercultural Communication
4. Importance of Intercultural Communication

Требования к мини-презентации

Для выполнения данного задания студентам рекомендуется следующий алгоритм действий:

1. сформулировать тему
2. написать примерный план работы
3. проанализировать материал по теме
4. структурировать материал
5. выделить основные мысли и перенести их на слайды программы Power Point
6. представить презентацию на занятии

Мини – презентация подразумевает определённую структуру:

- 1) Введение
- 2) Основная часть
- 3) Заключение

Критерии оценивания:

-студент представил мини-презентацию, соответствующую предъявляемым требованиям к содержанию

- мини-презентация демонстрирует способность студента синтезировать, анализировать, обобщать материал с формулированием конкретных выводов
- Оценка «не зачтено» ставится в том случае, если:
- мини-презентация не соответствует предъявляемым требованиям к подобному рода заданиям
- отсутствует предложенная структура мини-презентации

5. Проект «My scientific research»

Методические рекомендации

Цель данного проекта подразумевает подготовку студентов к устному выступлению, постерному докладу на научной конференции, написанию научной статьи по теме исследования.

Предполагается, что студенты будут осуществлять основную часть работы самостоятельно, а преподаватель организует познавательную деятельность обучаемых, консультирует, к нему студенты обращаются как к эксперту.

Проект включает в себя ряд определенных этапов:

1. предмет информационного поиска;
2. поэтапность поиска с обозначением промежуточных результатов;
3. аналитическая работа над собранными фактами, методы исследования (статистические, экспериментальные, наблюдения и пр.);
4. выводы;
5. корректировка первоначального направления (если требуется);
6. дальнейший поиск информации по уточненным направлениям;
7. анализ новых фактов;
8. обобщение;
9. выводы;
10. заключение, оформление результатов (обсуждение, редактирование, презентация, внешняя оценка).

Формы реализации проекта «My scientific research»

1. Публичное выступление на научной конференции

Семестр 2: Раздел 2. Академическая и профессиональная тематика. Тема 1. Подготовка к устному выступлению (Общая структура доклада, начало выступления). Тема 2. Подготовка к устному выступлению (Особенности научной устной речи). Тема 3. Подготовка к устному выступлению (Вербальные и невербальные способы воздействия на аудиторию). Тема 4. Подготовка к устному выступлению (Тактика ответов на вопросы)

Публичное выступление студентов-исследователей носит характер научно-практической дискуссии с повышенными требованиями к обоснованности, достоверности, самостоятельности, теоретической и практической значимости проведенного исследования.

Главная цель публичного выступления, стоящая перед студентом-исследователем на конференции, – это расширение границ представлений участников конференции об окружающем мире по теме проведенного исследования.

Содержание публичного выступления

Основное содержание публичного выступления докладчика должно отражать суть, краткий ход, личный вклад в проведенное исследование, главные итоги: теоретическую и практическую новизну и значимость результатов. Свое выступление докладчик строит на основе чтения (еще лучше пересказа) заранее подготовленного текста, призванного показать высокий уровень теоретической подготовки, эрудицию и способность доступно дать основные научно-практические результаты проведенного исследования. Студент-исследователь должен поставить себе задачу подготовить содержание доклада и аргументировать ответы на вопросы так, чтобы они были понятны широкому кругу людей. Все это будет способствовать благоприятному впечатлению и расположению к докладчику со стороны присутствующих на конференции.

2. Написание научной статьи

Семестр 3: Раздел 3. Академическая и профессиональная тематика. Тема 1. Требования к структуре содержания статьи. Тема 2. Правила составления научной статьи

Определяются следующие требования к структуре содержания статьи:

- 1) введение (Introduction);
- 2) материалы и методы (Materials and Methods);
- 3) результаты (Results);
- 4) обсуждение и заключения (Discussion and Conclusions).

Статья должна включать следующие обязательные элементы:

- сведения об авторах,
- заголовок статьи,
- аннотацию,
- ключевые слова,
- текст статьи, включающий формулы, таблицы и иллюстрации,
- библиографические ссылки - библиографический список.

Подробную информацию о правилах и требованиях составления научной статьи можно найти на следующих электронных ресурсах:

<http://scienceproblems.ru/nauchnaja-statja/kak-napisat-nauchnuyu-statyu.html>

<http://articulus-info.ru/uslugi/o-zhurnale/pravila-dlya-avtorov/kak-pravilno-napisat-statyu/>

3. Создание постерного доклада

Семестр 3: Раздел 3. Академическая и профессиональная тематика. Тема 4. Подготовка к постерному докладу (Языковые средства для проведения научной дискуссии)

Определяются следующие требования к созданию постера:

1. формулировка идеи;
2. определение формата постера;
3. планирование непосредственного содержания;
4. разработка дизайна (цвет, графика и т.д.);
5. создание макета;
6. корректировка недочетов;
7. процесс воплощения в жизнь;
8. представление стендового доклада на конференции.

Требования, связанные с дизайном стенда:

1. Для стендового доклада подойдут исследования, предполагающие проведения разного рода опытов, экспериментов, что дает большое количество иллюстративного материала (фотографий, рисунков, графиков, схем, таблиц).
2. Заголовок содержит название доклада, которое должно отражать тему исследования, фамилию и имя автора, научного руководителя, название учреждения и города, где выполнена работа. **Название** должно быть четким, заметным, коротким, информативным и оригинальным.
3. Основной текст стенда подразделяется на логические части и излагается небольшими абзацами, опять же для удобства восприятия. Текст не должен содержать более 1000 слов. Важно использовать понятный шрифт – как минимум 5 мм в высоту, *Times, Axial, Palatino, Optima, AvantGarde*.

Информация, которую необходимо включить в постер:

1. Проблема – кратко формулируется проблема, на решение которой направлено данное исследование;
2. Цели и задачи – вытекают из поставленной проблемы. Могут быть сформулированы в виде пунктов;
3. Материалы и методы – раздел содержит описание объекта, методик исследования;
4. Результаты – основная часть доклада, в которой приводятся результаты, полученные при выполнении исследований;
5. Выводы и перспективы – резюмирующая часть, отражающая итог исследования.

Оценивание **проекта** проходит по следующим показателям:

1. Лексико-грамматическое оформление речи.
2. Содержание проекта.
3. Форма презентации проекта.
4. Участие в дискуссии по представленным проектам.

Промежуточная аттестация

Методические указания.

Промежуточная аттестация по дисциплине «Иностранный (английский) язык» проводится в виде устного зачета или экзамена. Учебным планом по направлению подготовки «Прикладная информатика» предусмотрены три промежуточные аттестации по соответствующим разделам данной дисциплины. Подготовка студента к прохождению промежуточной аттестации осуществляется в период практических занятий, а также во внеаудиторные часы в рамках самостоятельной работы. Во время самостоятельной подготовки студент пользуется знаниями, приобретенными в процессе аудиторной работы с преподавателем, основной и дополнительной литературой по дисциплине (см. перечень литературы в рабочей программе дисциплины)

Требования к зачету

1. Письменный перевод со словарём текста научно-популярной тематики, соответствующей содержанию программы объёмом 1500-2000 знаков. Время на подготовку 40 минут.
2. Беседа с экзаменатором на английском языке по проблематике текста.

Образец текста на зачет

Generative AI pioneers the future of child language learning

Children's language development is crucial as it impacts their cognitive and academic growth, their interactions with peers, and overall social development. It is essential to regularly evaluate language progress and provide timely language interventions¹ to support language acquisition. The issue is that children grow up in diverse environments, leading to variations in their exposure to vocabulary. However, traditional approaches often rely on standardized vocabulary lists and pre-made storybooks or toys for language skill assessments and interventions, lacking the diversity support.

Recognizing the shortcomings of conventional, one-size-fits-all approaches that fail to address the diverse backgrounds of children, the team created an innovative educational system tailored to each child's unique environment. They began by employing home IoT devices to capture and monitor the language children hear and speak in their daily lives. Through speaker separation² and morphological analysis techniques³, the researchers examined the vocabulary children were exposed to, the words they spoke, and those they heard but did not vocalize. They then assessed each word by calculating scores for each word based on key factors relevant to speech pathology.

To create personalized educational materials, the team utilized advanced generative AI technologies, including GPT-4 and Stable Diffusion. This enabled them to produce custom children's books that seamlessly integrate the target vocabulary for each individual child. By combining speech pathology theory with practical expertise, the researchers developed an effective and personalized language learning system.

The researchers designed the system to accommodate variations in children's language development by allowing for individualized weighting of factors and flexible vocabulary selection criteria. The system can automate both the extraction of target vocabulary for each child and the creation of personalized storybooks, ensuring that both the vocabulary and the storybooks could be continuously updated in response to changes in the child's language development and environment. After testing the system in 9 families over a four-week period, the results showed that children effectively learned the target vocabulary, demonstrating the system's applicability in everyday settings beyond the therapy room.

Jungeun Lee from POSTECH, the lead author of the paper, expressed her aspirations by commenting, "We effectively addressed the limitations of traditional, one-size-fits-all approaches to child language assessment and intervention by using generative AI." She added, "Our goal is to leverage AI to create customized guides tailored to different individuals' levels and needs."

Professor Inseok Hwang from POSTECH, the corresponding author, remarked, "Through interdisciplinary research, we have successfully developed a personalized language stimulation and development system that integrates generative AI technology with speech pathology theory." He continued, "We hope our findings will encourage educators to respect and incorporate the diverse environments and learning goals of children."

Co-author Professor Dongsun Yim from Ewha Womans University also expressed her expectation by saying, "Our work demonstrates the potential for non-traditional, personalized language support services." She added, "The system showcases the ability to tailor target vocabulary extraction and linguistic stimuli delivery for children exposed to varied environments and languages."

<https://www.sciencedaily.com/releases/2024/07/240726113406.htm>

Вопросы к тексту:

1. Which system did the researchers develop?
2. What are the perspectives of this study?

Критерии оценивания

Оценивается адекватность перевода, фонетическая, лексическая и грамматическая правильность речи.

«Зачтено»

- демонстрируется хорошее знание программного материала;
- даются полные, последовательные, грамотные и логически излагаемые ответы;
- студент свободно справляется с поставленными задачами;
- студент принимает правильно обоснованные решения;
- грамотное изложение, без существенных неточностей в ответе на вопрос;
- правильное применение теоретических знаний.

«Не зачтено»

- незнание программного материала;
- при ответе возникают ошибки.

Образец текста на зачет

Требования к экзамену:

1. Письменный перевод со словарём научного текста по направлению «Прикладная информатика» объёмом 1500-2000 знаков. Время на подготовку 40 минут.
2. Беседа с экзаменатором на английском языке по проблематике текста и теме «My scientific interests».

Образец текста на экзамен

New method for orchestrating successful collaboration among robots

"There's a long history of debate on whether we want to build a single, powerful humanoid robot that can do all the jobs, or we have a team of robots that can collaborate," says one of the study authors, Hao Zhang, associate professor in the UMass Amherst Manning College of Information and Computer Sciences and director of the Human-Centered Robotics Lab.

In a manufacturing setting, a robot team can be less expensive because it maximizes the capability of each robot. The challenge then becomes: how do you coordinate a diverse set of robots? Some may be fixed in place, others mobile; some can lift heavy materials, while others are suited to smaller tasks.

As a solution, Zhang and his team created a learning-based approach for scheduling robots called learning for voluntary waiting and subteaming (LVWS).

"Robots have big tasks, just like humans," says Zhang. "For example, they have a large box that cannot be carried by a single robot. The scenario will need multiple robots to collaboratively work on that."

The other behavior is voluntary waiting. "We want the robot to be able to actively wait because, if they just choose a greedy solution to always perform smaller tasks that are immediately available, sometimes the bigger task will never be executed," Zhang explains.

To test their LVWS approach, they gave six robots 18 tasks in a computer simulation and compared their LVWS approach to four other methods. In this computer model, there is a known, perfect solution for completing the scenario in the fastest amount of time. The researchers ran the different models through the simulation and calculated how much worse each method was compared to this perfect solution, a measure known as suboptimality.

The comparison methods ranged from 11.8% to 23% suboptimal. The new LVWS method was 0.8% suboptimal. "So the solution is close to the best possible or theoretical solution," says Williard Jose, an author on the paper and a doctoral student in computer science at the Human-Centered Robotics Lab.

How does making a robot wait make the whole team faster? Consider this scenario: You have three robots - two that can lift four pounds each and one that can lift 10 pounds. One of the small robots is busy with a different task and there is a seven-pound box that needs to be moved.

"Instead of that big robot performing that task, it would be more beneficial for the small robot to wait for the other small robot and then they do that big task together because that bigger robot's resource is better suited to do a different large task," says Jose.

If it's possible to determine an optimal answer in the first place, why do robots even need a scheduler? "The issue with using that exact solution is to compute that it takes a really long time," explains Jose. "With larger numbers of robots and tasks, it's exponential. You can't get the optimal solution in a reasonable amount of time."

When looking at models using 100 tasks, where it is intractable to calculate an exact solution, they found that their method completed the tasks in 22 timesteps compared to 23.05 to 25.85 timesteps for the comparison models.

Zhang hopes this work will help further the progress of these teams of automated robots, particularly when the question of scale comes into play. For instance, he says that a single, humanoid robot may be a better fit in the small footprint of a single-family home, while multi-robot systems are better options for a large industry environment that requires specialized tasks.

<https://www.sciencedaily.com/releases/2024/08/240812165455.htm>

Вопросы к тексту:

1. Which approach has been developed by a team of scientists?
2. What are the perspectives of this research?

Критерии оценивания

Оценивается адекватность перевода, фонетическая, лексическая и грамматическая правильность речи.

Оценка «5»

- наблюдается глубокое и прочное усвоение программного материала;
- даются полные, последовательные, грамотные и логически излагаемые ответы;
- студент свободно справляется с поставленными задачами;
- студент принимает правильно обоснованные решения.

Оценка «4»

- демонстрируется хорошее знание программного материала;
- грамотное изложение, без существенных неточностей в ответе на вопрос;
- правильное применение теоретических знаний.

Оценка «3»

- наблюдается усвоение основного материала;
- при ответе допускаются неточности;
- при ответе присутствуют недостаточно правильные формулировки;
- нарушение последовательности в изложении программного материала.

Оценка «2»

- не знание программного материала;
- при ответе возникают ошибки.

ФОС для проведения промежуточной аттестации одобрен на заседании кафедры (протокол № 2 от 04.10. 2024 года).

Автор (ы): к.филол.н., доцент А.А. Сосновская

к.философ.н., доцент С.А. Шилова

ФОС для проведения промежуточной аттестации одобрен на заседании кафедры (протокол № 2 от 04.10. 2024 года).

Автор (ы): к.филол.н., доцент А.А. Сосновская

к.философ.н., доцент С.А. Шилова

A handwritten signature in blue ink, appearing to be 'С.А. Шилова', with a long horizontal stroke extending to the right.