Документ подписан простой электронной подписью
Информация о владельце:
ФИО: Максимов Алексей Борисович
Должность: директор департамента по образовательной политике
Дата подписания: 12.09.2026 17:44:04
Уникальный программный ключ:
8db180d1a3f02ac9e60521a5672742735c18b1d6

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ АВТОНОМНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
«МОСКОВСКИЙ ПОЛИТЕХНИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ»
(МОСКОВСКИЙ ПОЛИТЕХ)

Институт графики и искусства книги имени В.А. Фаворского

УТВЕРЖДАЮ
И. о. директора
_____ /Я.В.Дмитриев/
«26» февраля 2026 г

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ
Иностранный язык в научной сфере

Направление подготовки
54.04.01 Дизайн

Профиль
Графический дизайн

Квалификация

Магистр

Форма обучения
Очно-заочная

Москва, 2026 г.

Разработчик(и):

Доцент кафедры «Иностранные языки, к.филол.н.  /Т.В. Полякова/

Согласовано:
Заведующий кафедрой «Иностранные языки»,
к.филол.н., доцент.  /И.А. Преснухина/

Содержание

1.Цели, задачи и планируемые результаты обучения по дисциплине 4
2. Место дисциплины в структуре образовательной программы 4
3. Структура и содержание дисциплины 6
3.1. Виды учебной работы и трудоемкость 6
3.2. Тематический план изучения дисциплины 6
3.3. Содержание дисциплины 7
3.4. Тематика семинарских/практических и лабораторных занятий 9
3.5. Тематика курсовых проектов (курсовых работ) 10
4. Учебно-методическое и информационное обеспечение 10
4.1. Нормативные документы и ГОСТы 10
4.2. Основная литература 10
4.3. Дополнительная литература 10
4.4. Электронные образовательные ресурсы 11
4.5. Лицензионное и свободно распространяемое программное обеспечение 11
4.6. Современные профессиональные базы данных и информационные справочные системы 11
5. Материально-техническое обеспечение 11
6. Методические рекомендации 11
6.1. Методические рекомендации для преподавателя по организации обучения 11
6.2. Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины 12
7. Фонд оценочных средств 12
7.1. Методы контроля и оценивания результатов обучения 12
7.2. Шкала и критерии оценивания результатов обучения 13
7.3. Оценочные средства 14

1. Цели, задачи и планируемые результаты обучения по дисциплине

К **основным целям** освоения дисциплины «Иностранный язык в научной сфере» следует отнести:

- достижение практического владения иностранным языком, позволяющего использовать его в профессиональной, научно-исследовательской и научно-педагогической сферах деятельности;
- формирование и развитие способности осуществления научно-исследовательской работы, связанной с профессиональной подготовкой магистров;
- формирование межъязыковой и межкультурной компетенций, которые вместе с другими дисциплинами способствуют развитию специальных профессиональных умений и навыков студентов.

К основным **задачам** освоения дисциплины «Иностранный язык в научной сфере» следует отнести:

- усвоение студентами знаний и навыков работы с информацией из зарубежных источников, совершенствование и развитие полученных знаний, навыков и умений в различных видах речевой деятельности;
- ознакомление студентов с лексико-грамматическим аспектом научно-технической литературы;
- обеспечение становления профессионального научно-исследовательского мышления студентов;
- формирование навыка самостоятельного представления научно-исследовательских разработок (на базе научной статьи).

Обучение по дисциплине «Иностранный язык в научной сфере» направлено на формирование у обучающихся следующих компетенций:

Код и наименование компетенций	Индикаторы достижения компетенции
УК-4. Способен применять современные коммуникативные технологии, в том числе на иностранном(ых) языке(ах), для академического и профессионального взаимодействия	ИУК-4.1. Устанавливает и развивает профессиональные контакты, осуществляет академическое и профессиональное взаимодействие с применением современных коммуникативных технологий, в том числе на иностранном языке. ИУК-4.2. Составляет и редактирует документацию с целью обеспечения академического и профессионального взаимодействия, в том числе на иностранном языке. ИУК-4.3. Демонстрирует коммуникативную компетентность в условиях научно-исследовательской и проектной деятельности и презентации ее результатов на различных публичных мероприятиях, включая международные, в том числе на иностранном языке.

2. Место дисциплины в структуре образовательной программы

Данный курс входит в перечень обязательной части, формируемой участниками образовательных отношений блока Б1 «Дисциплины (модули)». Дисциплина «Иностранный язык в научной сфере» логически, содержательно и

методически связана с другими гуманитарными дисциплинами в учебном плане, направленными на формирование коммуникативных навыков для академического и профессионального взаимодействия с использованием информационных технологий, которые направлены на формирования цифрового сознания студентов.

3. Структура и содержание дисциплины

Общая трудоемкость дисциплины составляет **2** зачетные единицы (**72** часа).

3.1 Виды учебной работы и трудоемкость
(по формам обучения)

3.1.1. Очно-заочная форма обучения

№ п/п	Вид учебной работы	Количество часов	Семестр
			1
1	**Аудиторные занятия**	**14**	**14**
	В том числе:		
1.1	Лекции	-	-
1.2	Семинарские/практические занятия	14	14
1.3	Лабораторные занятия	-	-
2	**Самостоятельная работа**	**58**	**58**
3	**Промежуточная аттестация**		
	Зачет/диф.зачет/экзамен		зачет
	Итого	**72**	**72**

3.2 Тематический план изучения дисциплины
(по формам обучения)

3.2.1. Очная форма обучения

№п/п	Разделы/темы дисциплины	Трудоемкость, час					
		Всего	Аудиторная работа				Самостоятельная работа
			Лекции	Семинарские/практические занятия	Лабораторные занятия	Практическая подготовка	
1	Семестр 1.						

1.1	Тема 1. Types, Structure and Text of Academic Articles. Виды, структура и текст научных статей.	8		1			7
1.2	Тема 2. Title of Academic Article. Заголовок в научной статье.	6		1			5
1.3	Тема 3. Abstract of Academic Article. Аннотация в научной статье.	6		1			5
1.4	Тема 4. Keywords in Academic Article. Ключевые слова в научной статье.	6		1			5
1.5	Тема 5. Introduction of Academic Article. Введение в научной статье.	6		1			5
1.6	Тема 6. Literature Review of Academic Article. Обзор литературы в научной статье.	10		3			7
1.7	Тема 7. Methods of Academic Article. Методы в науч ной статье.	8		1			7
1.8	Тема 8. Results of Academic Article. Результаты в научной статье.	6		1			5
1.9	Тема 9. Discussion/Con clusion of Academic Article. Заключение в научной статье.	6		1			5
1.10	Тема 10. References of Academic Article. Список литературы в научной статье.	10		3			7
	Итого	**72**		**14**			**58**

3.3 Содержание дисциплины

1 семестр

Тема 1. Types, Structure and Text of Academic Articles. Виды, структура и текст научных статей

Основная терминология курса. Классификация научных статей. Международный формат (IMRD) текста научных статей. Структура научной статьи. Язык научных статей.

Тема 2. Title of Academic Article. Заголовок в научной статье

Роль заголовка в научной статье. Типология заголовков научных статей с примерами. Способы создания заголовка для научной статьи. Анализ заголовков на примере реальных научных статей.

Тема 3. Abstract of Academic Article. Аннотация в научной статье

Цели аннотации в научной статье. Виды аннотаций для различных областей науки с примерами. Структура аннотации научной статьи. Шаги написания аннотации для научной статьи. Анализ аннотации на примере реальной научной статьи.

Тема 4. Keywords in Academic Article. Ключевые слова в научной статье

Роль ключевых слов в научной статье. Примеры раздела ключевых слов на примерах реальных научных статей. Способы составления эффективного списка ключевых слов для научной статьи.

Тема 5. Introduction of Academic Article. Введение в научной статье

Цели введения в научной статье. Структура раздела введение в научной статье. Шаги написания введения для научной статьи. Анализ раздела введения на примере реальной научной статьи.

Тема 6. Literature Review of Academic Article. Обзор литературы в научной статье

Роль раздела обзор литературы в научной статье. Структура раздела обзор литературы. Шаги написания раздела обзор литературы в научной статье. Анализ раздела обзор литературы на примере реальной научной статьи.

Тема 7. Methods of Academic Article. Методы в научной статье

Цели раздела методы в научной статье. Структура раздела методы в научной статье. Виды получаемых данных в исследовании. Разновидности методов для научной работы. Анализ раздела методы на примере реальной научной статьи.

Тема 8. Results of Academic Article. Результаты в научной статье

Цели раздела результаты в научной статье. Шаги написания раздела результаты в научной статье. Диаграммы, графики, таблица для отражения результатов на примере реальной научной статьи.

Тема 9. Discussion/Conclusion of Academic Article. Заключение в научной статье

Цели раздела заключения в научной статье. Структура раздела заключение в научной статье. Анализ раздела заключения на примере реальной научной статьи.

Тема 10. References of Academic Article. Список литературы в научной статье
Роль списка литературы в научной статье. Стили для создания списка литературы. Анализ списка литература на примере реальной научной статьи.

3.4 Тематика семинарских/практических и лабораторных занятий

3.4.1. Семинарские/практические занятия

Очно-заочная форма обучения

1 семестр

Тема 1. Types, Structure and Text of Academic Articles. Виды, структура и текст научных статей (1 час)
Занятие 1. Научная статья. Виды научной статьи. Структура научной статьи. Международный формат (IMRD) текста научных статей. Язык научных статей. Анализ реальной научной статьи по профессиональной тематике с точки зрения формата IMRD.

Тема 2. Title of Academic Article. Заголовок в научной статье (1 час)
Продолжение занятия 1. Роль заголовка и его виды в научной статье. Анализ заголовков научных статей по профессиональной тематике. Способы создания заголовка для научной статьи. Лексико-грамматические особенности заголовков.

Тема 3. Abstract of Academic Article. Аннотация в научной статье (1 час)
Занятие 2. Цели аннотации в научной статье. Виды аннотаций для различных областей науки с примерами. Структура аннотации научной статьи. Шаги написания аннотации для научной статьи. Анализ структуры и языка аннотации. Составление аннотации по прочитанной научной статье.

Тема 4. Keywords in Academic Article. Ключевые слова в научной статье (1 час)
Продолжение занятия 2. Роль ключевых слов в научной статье. Примеры раздела ключевых слов на примерах реальных научных статей. Способы составления эффективного списка ключевых слов для научной статьи.

Тема 5. Introduction of Academic Article. Введение в научной статье (1 час)
Занятие 3. Структура раздела Введение в научной статье. Анализ раздела Введение выбранной научной статьи. Составление развернутого плана раздела Введение по теме своей дипломной работы.

Тема 6. Literature Review of Academic Article. Обзор литературы в научной статье (3 часа)
Продолжение занятия 3. Цель раздела Обзор литературы в научной статье. Лексико-грамматические особенности раздела Обзор литературы. Способы выражения своего мнения автором научной статьи.
Занятие 4. Отработка лексико-грамматических способов передачи своего мнения в научной статье.

Тема 7. Methods of Academic Article. Методы в научной статье (1 час)
Занятие 5. Цели раздела методы в научной статье. Структура раздела методы в научной статье. Разновидности методов для научной работы. Виды получаемых данных в исследовании. Лексико-грамматические особенности раздела Методы и Результаты.

Тема 8. Results of Academic Article. Результаты в научной статье (1 час)
Продолжение занятия 5. Цели раздела Результаты в научной статье (диаграммы, графики, таблицы для отражения полученных данных). Шаги написания раздела Результаты в научной статье. Описание графиков.

Тема 9. Discussion/Conclusion of Academic Article. Заключение в научной статье (1 час)
Занятие 6. Структура раздела Заключение в научной статье. Анализ полученных результатов из реальной научной статьи по профессиональной тематике, поэлементный разбор заключения выбранной статьи.

Тема 10. References of Academic Article. Список литературы в научной статье (3 часа)
Продолжение занятия 6. Стили для создания списка литературы. Анализ списка литература на примере реальной научной статьи.
Занятие 7. Представление развернутой аннотации выбранной научной статьи по ключевым структурным элементам статьи в устной форме и обсуждении статьи в группе. Финальное тестирование.

3.5 Тематика Курсовых работ

Не предусмотрено.

4. Учебно-методическое и информационное обеспечение

4.1 Нормативные документы и ГОСТы

Не предусмотрено

4.2 Основная литература

Английский язык для академических целей. English for Academic Purposes : учебное пособие для вузов / Т. А. Барановская, А. В. Захарова, Т. Б. Поспелова, Ю. А. Суворова ; под редакцией Т. А. Барановской. — 2-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2023.

4.3 Дополнительная литература

1. Меняйло, В. В. Академическое письмо. Лексика. Developing Academic Literacy : учебное пособие для вузов / В. В. Меняйло, Н. А. Тулякова, С. В. Чумилкин. — 2-е изд., испр. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2023
2. Kotze Theuns. Guidelines on writing a first quantitative academic article. 2nd edition. University of Pretoria. 2007.

4.4 Электронные образовательные

1 семестр

Academic Article Writing and Analysis:
https://online.mospolytech.ru/course/view.php?id=435

4.5 Лицензионное и свободно распространяемое программное обеспечение

не предусмотрено

4.6 Современные профессиональные базы данных и информационные справочные системы

www.Macmillandictionaries.com
www.multitran.ru
www.mdpi.com

5. Материально-техническое обеспечение

Ноутбук - 1.

Смартдоска - 1.

6. Методические рекомендации

6.1 Методические рекомендации для преподавателя по организации обучения

«Иностранный язык в научной сфере» – одна из базовых дисциплин любого учебного плана. В современном мире без знания иностранного языка невозможно говорить о всесторонней подготовки будущих специалистов. Основной курс данной программы разработан для студентов, ранее изучавших английский язык. Ведущая цель данного курса – развитие у студентов иноязычной профессионально-коммуникативной компетенции для академического и профессионального взаимодействия в повседневной, профессиональной и научной сфере общения.

Курс состоит из практических занятий и самостоятельной работы, значительная часть которых посвящена развитию навыков анализа научных статей, что подразумевает активную работу с научным текстом. Чтение и понимание текста должно сопровождаться лексико-грамматическим анализом английского языка научных и технических текстов, большим количеством устных и письменных заданий, нацеленных на развитие умений анализировать содержание научной статьи, выделять тему, основную идею и приведенные автором аргументы, гипотезу, выводы. Проблемный характер анализируемых текстов будет способствовать дальнейшему обсуждению вопросов, поднятых в научной статье.

Структура курса составлена с учетом последовательного движения от простого к сложному. Сначала студенты знакомятся с общими положениями

структуры и языка научных статьей, работая с реальными научными статьями и выполняя задания. Далее разъясняются особенности структуры научных работ, их поэлементный состав, лексический и грамматический аспект научно-технического языка. Затем разъясняются жанровые особенности стиля научной статьи. На этом этапе сильным студентам можно предложить оформить свой реферат в соответствии с требованиями англоязычной статьи, менее сильным студентам можно дать задание найти и исправить ошибки в оформлении научной статьи.

6.2 Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины

Основной целью самостоятельной работы студентов по дисциплине «Иностранный язык в научной сфере» является подготовка к практическим занятиям и зачету по дисциплине. Для самостоятельной работы студентам предлагаются планы практических занятий, запланированные для проработки на занятиях, а также план выполнения домашних заданий для закрепления пройденного материала.

В ходе подготовки к практическим занятиям студентам рекомендуется пользоваться литературой, указанной в рабочей программе и в планах практических занятий. При подготовке заданий творческого характера приветствуется использование любой соответствующей теме литературы на иностранном языке, включая ресурсы сети Интернет.

Самостоятельную работу студентов при подготовке к практическим занятиям можно разделить на несколько видов. Так, при работе с иноязычными текстами рекомендуется выписывать новые слова в отдельный словарь, составлять диаграммы и лексические карты самостоятельно и по образцу.

При работе с грамматическими явлениями студентам необходимо проанализировать изучаемое грамматическое явление и выполнить предлагаемые упражнения.

При подготовке сообщения, доклада или защиты статьи необходимо использовать только иноязычные источники, причем в количестве не менее трех. Целью данного вида заданий является научиться сжато излагать суть прочитанных текстов и компилировать разные источники в единое смысловое целое.

7. Фонд оценочных средств

7.1 Методы контроля и оценивания результатов обучения

В процессе обучения используются следующие оценочные формы самостоятельной работы студентов, оценочные средства текущего контроля успеваемости и промежуточных аттестаций.

К оценочным средствам текущего контроля относятся:

- контрольная работа.

К оценочным средствам самостоятельной работы относятся:

- анализ статьи.

К оценочным средствам промежуточного контроля относится:

- устный опрос, собеседование

Образцы заданий для проведения текущего контроля, задания для самостоятельной работы студентов, образец итоговой контрольной работы приведены в п . 7.3.

7.2 Шкала и критерии оценивания результатов обучения

Показателем оценивания компетенции на различных этапах ее формирования является достижение обучающимися планируемых результатов обучения по дисциплине.

УК-4 - Способен применять современные коммуникативные технологии, в том числе на иностранном (ых) языке (ах), для академического и профессионального взаимодействия

Промежуточная аттестация обучающихся в форме зачета проводится по результатам выполнения всех видов учебной работы, предусмотренных учебным планом по данной дисциплине, при этом учитываются результаты текущего контроля успеваемости в течение семестра. Оценка степени достижения обучающимися планируемых результатов обучения по дисциплине проводится преподавателем, ведущим занятия по дисциплине, методом экспертной оценки. По итогам промежуточной аттестации по дисциплине выставляется оценка зачтено/не зачтено.

К промежуточной аттестации допускаются только студенты, выполнившие все виды учебной работы, предусмотренные рабочей программой по дисциплине «Иностранный язык в научной сфере»: выполнение текущей контрольной работы, выполнение самостоятельной работы.

Применяется ***балльно-рейтинговая система оценивания*** студентов.

Очно-заочная форма обучения

Максимальное количество баллов, которое студент может набрать по результатам семестра, составляет 100 баллов. Из них 10 баллов оценивают аудиторную работу студента, 40 баллов - результат выполнения самостоятельной работы, 50 баллов приходятся на промежуточную аттестацию.

Аудиторная работа: максимум 10 баллов

- работа на занятиях (выполнение заданий на занятиях, ответы на устные вопросы) — 10 баллов по итогам семестра.

Самостоятельная работа: максимум 40 баллов

- выполнение заданий изучаемого курса, размещенного в LMS Moodle.

Промежуточная аттестация: максимум 50 баллов

- контрольная работа — 25 баллов;
- беседа с преподавателем по пройденным темам — 25 баллов.

Таблица соответствий набранных студентом баллов оценке «зачтено»/»не зачтено» и описание результатов:

Стобалльная шкала оценивания	**Шкала оценивания**	**Критерии оценивания**
55 — 100	Зачтено	Выполнены все виды учебной работы, предусмотренные учебным планом. Студент демонстрирует соответствие знаний, умений, навыков приведенным в таблицах индикаторам, оперирует приобретенными знаниями, умениями, навыками, применяет их в ситуациях бытового и профессионального взаимодействия. При этом могут быть допущены незначительные ошибки, неточности в выборе адекватных лексических единиц и грамматических структур.
0 — 54	Не зачтено	Не выполнен один или более видов учебной работы, предусмотренных учебным планом. Студент демонстрирует неполное соответствие знаний, умений, навыков приведенным в таблицах индикаторам, допускаются значительные ошибки, проявляется отсутствие знаний, умений, навыков по основным видам речевой деятельности (аудирование, говорение, чтение и письмо), студент испытывает значительные затруднения при оперировании знаниями и умениями при их переносе на новые ситуации общения.

7.3. Оценочные средства

7.3.1. Текущий контроль

Семестр 1

1. Вопросы для устного опроса

1. What types of academic articles do you know? Characterize each type.

2. What’s the difference between findings and conclusion? Explain.

3. What is primary and secondary data in the research? Explain and give examples.

4. What types of abstracts do you know? What’s the difference between them? What are the elements of abstracts?

5. What is a literature review? What is the purpose of scientists presenting their literature review.

6. What is a discussion/conclusion? What elements does it have? Describe its function.

7. What methods of academic research do you know? What methods are widely used for technical researches?

8. What are references? What styles do they have? Describe their function.

9. What elements does an academic article consist of? What international format do they present? Why?

10. What is an introduction? What elements does it have? Describe its function.

11. What are results? What figures can be included into this part? Why? What are the tips that the researchers used in creating results section?

12. What is the title of academic article? What types does it have? Describe its function. What are the requirements for titles of academic articles?

13. Why do academic papers need keywords? Define the ways and categories to produce these key words. Describe their function.

14. What is the difference between a review article and a book review? What is the difference between perspective, commentary and opinion articles? Explain

2. Текущая лексико-грамматическая контрольная работа (Тема 1-5)

Task 1. Choose the correct answer.

1. Describes what the author(s) believes and what was learned and what it means …

a) discussion b) conclusion c) results

2. A brief summary of the work …

a) discussion b) abstract c) literature review

3. Reports on findings of the analysis of the data; what was found or not found …

a) abstract b) results c) conclusion

4. Author(s), date, title of article, name of journal, volume, page numbers …

a) literature review b) title c) references

5. Phenomena in the study and its relation to previously published literature …

a) results b) literature review c) discussion

6. Describes the participants, ideas or things studied, the procedures for obtaining data and the statistical or other analysis to be used …

a) methods b) results c) conclusion

7. Describes the purpose of the study, empirical questions, hypotheses, issues, events, phenomena in the study …

a) abstract b) results c) introduction

8. Illustrates the basic terms of the research …

a) literature review b) abstract c) keywords

Task 2. Match the structural elements and their explanations.

1. Discussion and conclusion	**a.** what the authors suggest should be done next by themselves or other researchers to further study this question. Sometimes suggestions are made for the application of what was learned in appropriate places in the wider social, business and technological community.
2. Limitations	**b.** these are used to clearly and succinctly report the data and findings. They often appear in the findings and methods and materials. Each requires its own approach to being read, just as the text does.
3. Introduction and review of literature	**c.** author(s), date, title of article, name of journal, volume, page numbers
4. References	**d.** reports on results of the analysis of the data; what was found ornot found. The statistical significance will be reported.
5. Abstract	**e.** puts the findings in the context of other related literature; describes what the author(s) believes was learned and what it

	means
6. Findings	**f.** authors may report problems with their procedures
7. Recommendations	**g.** describes the participants, ideas or things studied, the methods and procedures for obtaining data (what was done with what or whom), and the statistical or other analysis to be used
8. Methods and materials	**h.** a brief summary of the work
9. Charts, tables, graphs, illustrations, photographs	**i.** describes the purpose of the study, empirical questions, hypotheses, issues, events, phenomena in the study and its relation to previously published literature

Task 3. Match 1-8 to a-h considering the type of title.

	art of conversation		ver to a question that will be revealed
	on Ultrasonic Neuromodulation of the l Nervous System: Enhanced or ed Activities?		odology used in the research
	duction Test of Solar Cells and Modules 100% UMG Silicon. 20.76% Record		olling question
	n Analysis of Car Front Collision Based NA and Hyper Works		

	ood Businesses: Trying to Improve ecords with a Mobile Device Application		s
	ays of improving instructional text		tion of the author's argument
	of Cutting and Geometrical Parameters utting Force in Milling		subject of the research
	s of Nanomaterials in Conventional and Technologies for Heavy Metal		theme following a general heading

Task 4. Choose the correct answer.

1. How does this work add to the body of knowledge on the topic? Are there any theoretical or practical applications from your findings for future research?

a. Methods

b. Reason

c. Results

d. Topic sentence

e. Problem

f. Implication

2. How was the process of getting findings conducted? What are specific approaches and models used in the larger work?

a. Implication

b. Reason

c. Methods

d. Topic sentence

e. Problem

f. Results

3. What is the specific data that indicates the findings of the research? What have been confirmed or rejected?

a. Reason

b. Results

c. Implication

d. Topic sentence

e. Problem

f. Methods

4. What is attempted to be solved? What is the scope of the project?

a. Topic sentence

b. Methods

c. Reason

d. Problem

e. Results

f. Implication

5. What is the main target of the research? What exact information will be presented in the article?

a. Reason

b. Implication

c. Methods

d. Topic sentence

e. Problem

f. Results

6. What is the importance of the research? Why would reader be interested in the larger work?

a. Reason

b. Methods

c. Results

d. Implication

e. Problem

f. Topic sentence

Task 5. Read the abstract from the article and match the tasks below it analyzing all the components included by the researchers.

Abstract: In order to slow down the corrosion and wear of offshore equipment, the Zn–Al composite coating was prepared on Q345 substrate by cold spray technique. The mass fraction of Zn and Al in the raw material was 2:3. The microstructure of the original coating was observed by scanning electron microscopy (SEM) and was characterized by energy dispersive spectrometer (EDS). From the composite alloy coating obtained by cold spraying, it was observed that the Zn and Al particles were uniformly distributed without oxidation product, and the powder particles were significantly plastically deformed. The microstructure of the composite coating is very dense and has strong adhesion to the substrate. Neutral salt spray test (NSS) and electrochemical accelerated corrosion test results showed that Zn–Al composite coating can effectively provide corrosion protection.

1	To slow down corrosion and wear of offshore equipment	a	Methodology
2	Cold spray technique	b	Results
3	Zn-Al composite coating can effectively provide corrosion protection	c	Reason
4	Zn and Al particles were uniformly distributed without oxidation product	d	Problem
5	Zn-Al composite coating	e	Implication

Task 6. Choose which branch of science these keywords belong to.

1. Cold spray; Zn–Al composite coating; corrosion; microscopic morphology

a. Materials science

b. Metallurgy

c. Bioengineering

2. Nanosafety; bio-based nanomaterials; toxicity testing; hazard assessment; regulations

a. Physics

b. Bioengineering

c. Chemistry

3. Center Lathe, Specification, Control Chart, Range, Shaft, Basic Hole System, Process Capability, Turning Process

a. Machine building

b. Automobile engineering

c. Robotics

4. Welding simulation; heat-affected zone; post-weld heat treatment; high-strength steel

a. Material science

b. Metallurgy

c. Bioengineering

5. Traffic safety; speeding; novice drivers; intervention effect

a. Physics

b. Robotics

c. Automobile engineering

6. Web OS, Online OS, Distributed Computing Systems

a. Machine building

b. Robotics

c. Information technology

7. Assistive robots; technology acceptance; mobility assistance; user-centred design

a. Automobile engineering

b. Robotics

c. Physics

8. Bose-Einstein correlations; hadron physics; potential models

a. Materials science

b. Information technology

c. Physics

Task 7. Fill in the gaps with the missing word.

1. Specific research ___

2. Main ____

3. ___ of analysis

4. Core research ____ question

5. ____

6. Outline of research ___

7. Summary of ___

8. Academic or practical ____

a. targets b. contribution c. structure d. problem e. literature f. importance g. units h. topic

Task 8. Read the introduction from the article and match the number of paragraphs to the element which they express.

(1) Development of operating systems enabling global computing is an upcoming issue these days. Such an operating system is called the Web Operating System or Online Operating System. These terms have been used interchangeably in this paper.

(2) To start off with, an operating system (OS) is a special kind of program that organizes and controls computer hardware and software. It acts as an interface between the user and the machine. They interact directly with computer hardware and serve as a platform for other applications.

(3) A Web Operating System or an Online Operating System on the other hand is a user interface that allows users to access a desktop and applications installed on the Web. It may be considered being similar to the user interface of traditional computer operating systems like Windows or Linux but it does not directly interact with the computer's hardware resources. The user must still have a traditional OS on his or her computer [1]. It provides basic services such as a GUI, a virtual file system, access control management and possibilities to develop and deploy applications online. This in turn finishes the need for high configuration hardware, thus cutting down on the cost.

(4) Some of the major reasons for the Online Operating System gaining rapid popularity among its users are its reliability, availability, fault tolerance, load sharing, and function sharing. Among its developers the fact that it employs simple technologies like Flash and AJAX, is making it an upcoming issue these days [2].

(5) At present there are dozens of Web operating systems to choose from. Some of them offer a wide range of services, while others are still in development and only provide limited functionality. In some cases, there may be a single ambitious programmer behind the project. Other Web operating systems are the product of a large team effort. Some are free to download, and others charge a fee. Web operating systems can come in all shapes and sizes. For instance Cloudo, EyeOS and G.ho.st (Global Hosted Operating SysTem) are the top three Web based operating systems [3].

(6) Some of the immediate advantages of using an Online OS are less requirement of hardware as the physical space for storing data at frontend will no longer be required; portability of data;

facility of exploiting a variety of applications altogether. Also in the long run, keeping in mind these immediate advantages the working cost would ultimately come down.

(7) This paper primarily focuses on the basic functioning, services provided by an Online OS, the technologies put together to build it, the advantages provided to the users and some issues regarding its implementation.

(8) The paper has been organized into 7 sections as follows. Section 2 gives an overview of the services provided by a typical Online OS. The overview includes a general description of what an Online OS does and the services it provides to its users. Section 3 addresses the underlying technologies used to implement and design an Online OS. Section 4 deals with the concerns of using an Online OS and finally. Section 5 makes a note of the various advantages of using a Web OS and discusses a few of its applications. Section 6 and 7 give away the conclusion and references respectively.

(1)	a.	Contribution
(2)	b.	Research structure
(3)	c.	Literature summary
(4)	d.	Targets
(5)	e.	Topic
(6)	f.	Problem
(7)	g.	Introduction
(8)	h.	Academic/practical importance

План анализа научной статьи по профессиональной тематике

(найти готовую статью в открытом доступе)

- Title (define the type).

- Abstract (analyze all structural elements).

- Keywords (identify the area of research).

- Introduction (find all structural elements).

- Literature Review (find 3 sources and define their targets).

- Methods and materials (find the description of the research method).

- Results (find 1 chart/1 graph /1 table and find the text corresponding it).

- Conclusion (find all structural elements).

- References (define the referencing style)

7.3.2. Промежуточная аттестация

Семестр 1

1. Итоговая лексико-грамматическая контрольная работа.

2. Беседа по пройденным темам.

1. Итоговая лексико-грамматическая контрольная работа.

Task 1. Read the review of literature from the article and choose the correct answers for the questions below.

There are two different types of controls in FTC systems: passive FTC (PFTC) and active FTC (AFTC). PFTC is considered a robust controller that can cope with a predefined set of faults. PFTC has been used in quadcopters for sliding mode control (SMC) [9, 10], feedback linearization [11, 12], and adaptive sliding mode control [13,14]. This type of controller is used to compensate disturbances and allow continued operation under actuator faults. AFTCs use the FD scheme to estimate the system variables and determine the fault magnitude. Based on this fault diagnosis, they can then actively reconfigure the controller in real-time [15]. This approach has been used in a variety of contexts to allow quadcopters to cope with faults [16–20]. These approaches typically perform an initial estimate of the fault before adjusting the controller in order to compensate for its effect. However, neither PFTC nor AFTC are capable of handling faults in an exceptional or emergency situation (e.g., a total loss of one rotor will always lead to a crash of the quadcopter). Only a relatively small number of studies have addressed such exceptional situations that result in a complete actuator failure [11, 21]. The first ever study on the FTC of quadcopters with complete actuator failure suggested a reconfiguration technique in combination with sacrificing yaw control to recover flight control [11]. Reference [22] used a periodic solution to address this problem. In [23], a quadcopter was switched to birotor operation to achieve a safe landing, i.e., cutting power to the motor directly opposite to the failing rotor. Merheb et al. [24] proposed an emergency controller to control the trajectory using additional mass. However, none of these studies examined the fault diagnosis scheme [11, 21–24], which is what partly motivated the present research.

1. How many sources of literature have been used in this literature review?

a. 14 b. 24

2. What does this sentence express (use the full context)?

There are two different types of controls in FTC systems: passive FTC (PFTC) and active FTC (AFTC).

a. Review b. Comparison

3. What does this sentence express (use the full context)?

This approach has been used in a variety of contexts to allow quadcopters to cope with faults [16–20].

a. Review b. Synthesis

4. What does this sentence express (use the full context)?

These approaches typically perform an initial estimate of the fault before adjusting the controller in order to compensate for its effect.

a. Review b. Evaluation

5. What does this sentence express (use the full context)?

Only a relatively small number of studies have addressed such exceptional situations that result in a complete actuator failure [11, 21].

a. Compilation b. Review

6. What does this sentence express (use the full context)?

Merheb et al. [24] proposed an emergency controller to control the trajectory using additional mass.

a. Review b. Digest

7. What does this sentence express (use the full context)?

However, none of these studies examined the fault diagnosis scheme [11, 21–24], which is what partly motivated the present research.

a. Review b. Integration

Task 2. Match the sentences with the focus the author has in this literature review.

1. However, none of these studies examined the fault diagnosis scheme [11, 21–24], which is what partly motivated the present research.

a. Topic the author is familiar with …

b. Topic that readers and other researchers will be interested in …

c. Topic that is current, well-established and have ample research for review …

2. PFTC is considered a robust controller that can cope with a predefined set of faults. PFTC has been used in quadcopters for sliding mode control (SMC) [9, 10], feedback linearization [11, 12], and adaptive sliding mode control [13,14].

a. Topic the author is familiar with …

b. Topic that readers and other researchers will be interested in …

c. Topic that is current, well-established and have ample research for review …

3. The first ever study on the FTC of quadcopters with complete actuator failure suggested a reconfiguration technique in combination with sacrificing yaw control to recover flight control [11].

a. Topic the author is familiar with …

b. Topic that readers and other researchers will be interested in …

c. Topic that is current, well-established and have ample research for review …

Task 3. Choose the correct answer.

1. How does this work add to the body of knowledge on the topic? Are there any theoretical or practical applications from your findings for future research?

a. Methods

b. Reason

c. Results

d. Topic sentence

e. Problem

f. Implication

2. How was the process of getting findings conducted? What are specific approaches and models used in the larger work?

a. Implication

b. Reason

c. Methods

d. Topic sentence

e. Problem

f. Results

3. What is the specific data that indicates the findings of the research? What have been confirmed or rejected?

a. Reason

b. Results

c. Implication

d. Topic sentence

e. Problem

f. Methods

4. What is attempted to be solved? What is the scope of the project?

a. Topic sentence

b. Methods

c. Reason

d. Problem

e. Results

f. Implication

5. What is the main target of the research? What exact information will be presented in the article?

a. Reason

b. Implication

c. Methods

d. Topic sentence

e. Problem

f. Results

6. What is the importance of the research? Why would reader be interested in the larger work?

a. Reason

b. Methods

c. Results

d. Implication

e. Problem

f. Topic sentence

Task 4. Fill the gaps with the missing elements of discussion section.

The discussion section should:

1. Restate the study's main _____;

2. Reaffirm the importnace of the study by restating main _____;

3. Relate the findings back to _____ and to the results reported by other reasearchers;

4. Provide possible explanations for unexpected _____;

5. Highlight the _____ of the study;

6. Discuss opportunities for _____ research on the topic.

a. literature b. findings c. purpose d. future e. implication f. contribution

Task 5. Read the extract from the methods section of the academic article and choose what the type of data the author presents in his research.

1. This analysis paper provides a brief survey of the sector of computer game, application domains, technological demand and presently accessible resolution. It additionally presents the background and motivation of virtual surroundings analysis and identifies typical application domains.

a. primary b. secondary

2. The process capability study involves the generation of data from the shaft turning. The procedure for the study include Selection of the candidate material, evaluating the measurement system, preparing the control plan, analyzing data samples, estimating the process capability and establishing a plan for continuous turning process improvement.

a. primary b. secondary

Task 6. Read the extracts from the methods section of academic articles and choose the way of collecting data.

1. This study uses the Global Energy System Model (GENeSYS-MOD) v2.0 described by Löffler et al. [14] and Burandt et al. [15]. It is an open-source tool for the modeling of energy systems based on the Open Source Energy Modelling System (OSeMOSYS) by Howells et al. [71].

a. Experiment/Measurement

b. Survey/Interview

c. Observation

d. Models

2. The raw materials used in this study were spherical Zn and Al powder particles, whose size was 1–50 m, and the mass fraction of Zn and Al powder was 2:3 and the mixture was stirred for 1 h in a ball mill to obtain the mixed powder of sprayed raw materials. The base material is made of 20 mm 60 mm 2 mm Q345 steel (a low alloy steel widely used in bridges, vehicles, ships, construction, pressure vessels, special equipment, etc.) plate, and the surface is sandblasted, scaled and cleaned.

a. Experiment/Measurement

b. Survey/Interview

c. Observation

d. Models

3. Through conducting a semi-open examination and discussing with quality control groups of this company, we find out 20 problems existing in the quality management of new product development project.

a. Experiment/Measurement

b. Survey/Interview

c. Observation

d. Models

4. In this study, for the purpose of revealing the impacts of different intervention information, a natural distribution group of participants was recruited to avoid biases resulting from other factors, such as gender, age, and personality. All of the drivers were in good physical condition without simulator sickness. Therefore, 80 drivers were recruited, in which 60 drivers were young and with poor driving experience. The other 20 drivers were experienced and with at least 3 years of driving experience. A total of 60 novice drivers were recruited using the three inclusion criteria: (1) age between 20 and 25 years old, (2) a driver’s license, (3) no more than one year’s driving experience at the time of testing.

a. Experiment/Measurement

b. Survey/Interview

c. Observation

d. Models

Task 7. Read the conclusion from the article and match the valid numbers of the sentences with the basic elements of conclusion section.

[1] This study introduced a hybrid method of positioning analysis, conjoint analysis and rough set theory to indicate competitive positions and facilitate innovative product/service development from customers' viewpoints. [2] The approach was supported by in-depth interviews, factor analyses, preference regression, ideas simulation, ideas selection and specific weight valuation methods. [3] Through the conducting of this empirical study dealing with the automobile maintenance industry in Taiwan, the effectiveness of the proposed approach is demonstrated. [4] Furthermore, the research findings provide useful information for automobile maintenance service providers to understand their competitive positions and customers' preferences and, thus, facilitate their development of innovative services to enhance customers' satisfaction and loyalty.

[5] The study has suggested two further studies. [6] First, our suggested hybrid method can be applied by company experts in new product/service development to perform a more thorough investigation, given sufficient time and financial resources. [7] Future studies can select more competitors as research objects and involve more respondents in order to get more detailed information. [8] Second, it will be worthwhile for company experts to attend to the investigation of innovative product/service needs from customers' points of view, and integrate their findings into new product/service development. [9] To that purpose, quality deployment function methodology can be integrated into our proposed hybrid method. [10] By applying the proposed approach, experts of companies can derive effective and meaningful analyses, thus enabling companies to achieve a sustainable competitive advantage.

basic elements of conclusion section		**valid numbers of the sentences**	
1	Main purpose	a	sentences [9], [10]
2	Results	b	sentence [3]
3	Implications	c	sentences [5], [6], [7], [8]
4	Future research	d	sentences [4]
5	Main contributions	e	sentences [1]

Task 8. Choose the right answer.

a. MLA ***b. Vancouver*** ***c. APA*** ***d. IEEE***

I.

[1] Elmasri, R. and Navathe, S.B. (2000) Fundamentals of Database Systems. 3rd Edition, Addison-Wesley, Boston.

[2] Ghosh, S. (2007) Distributed Systems: An Algorithmic Approach. Chapman & Hall, CRC, Boca Raton.

[3] Kropf, P.G. (1999) Overview of the Web Operating System (WOS) Project. 1999 Advanced Simulation Technologies Conference (ASTC 1999). San Diego, 350-356.

[4] Krone, O. and Schubiger, S. (1999) WebRes: Towards a Web Operating System. Kommunikation in Verteilten Systems, 418-429.

II.

1. Gill JM, Cooper AR. Physical activity and prevention of type 2 diabetes mellitus. Sport Med [Internet]. 2008 [cited 2009 Mar 15]; 38(10):807-24. Available from: https://link-springer-com.ezproxy.library.uwa.edu.au/article/10.2165/00007256-200838100-00002

2 .Templeton M. Gestational diabetes mellitus in Australia, 2005-06. Canberra (ACT): Australian Institute of Health and Welfare; 2008.

3. Haynes R, Ackloo E, Sahota N, McDonald H, Yao X. Interventions for enhancing medication adherence. 2008 [cited 2009 Mar 17]. In: Cochrane Database Syst Rev [Internet]. Hoboken (NJ): John Wiley & Sons, Ltd. Available from: https://www.cochranelibrary.com/cdsr/doi/10.1002/14651858.CD000011.pub4/full#CD000011-sec1-0001.

4. Song M, Lipman TH. Concept analysis: self-monitoring in type 2 diabetes mellitus. Int J Nurs Stud [Internet]. 2008 [cited 2009 Mar 15]; 45(11):1700-10. Available from: https://www.sciencedirect.com.ezproxy.library.uwa.edu.au/science/article/pii/S0020748908000941

III.

[1] M. Miller, “Cloud Computing: Web-Based Applications That Change the Way You Work and Collaborate Online,” Que Publishing. Indianapolis, 2009.

[2] I. Foster, et al., “Cloud Computing and Grid Computing 360-Degree Compared,” Proceedings of Grid Computing Environments Workshop (GCE’08), Austin, 12-16 November 2008, pp. 1-10.

[3] B. Rochwerger, et al., “The Reservoir Model and Architecture for for Open Federated Cloud Computing,” IBM Systems Journal and Development Archive, Vol. 53, No. 4:1-4:11, 2009.

[4] C. Vecchiola, X. C. Chu and R. Buyya, “Aneka: A Software Platform for NET-Based Cloud Computing,” In: W. Gentzsch, L. Grandinetti and G. Joubert, Eds., High Speed and Large Scale Scientific Computing, IOS Press, Amsterdam, 2010.

IV.

[1] Applied virtual reality. In SIGGRAPH Course Notes 14. ACM SIGGRAPH, 1998.

[2] AHLERS, K., AND KRAMER, A. Distributed augmented reality for collaborative design applications. Tech. rep., European Computer Industry Research Center, 1995.

[3] BALAGUER, J.-F., AND GOBBETTI, E. i3D: A high speed 3D web browser. In VRML: Bringing Virtual Reality to the Interet, J. R. Vacca, Ed. AP Professional, Boston, MA, USA, 1996.

[4] BALET, O., LUGA, H., DUTHEN, Y., AND CAUBET, R. PROVIS: A platform for virtual prototyping and maintenance tests. In Proceedings IEEE Computer Animation, 1997.

Task 9. Choose the correct answer.

1. The format of all academic articles is
   a. IMRD
   b. APA
2. An original research belongs to:
   a. primary literature
   b. secondary literature
3. The language of academic articles must be
   a. personal
   b. impersonal
4. The academic article must contain minimum
   a. 1000 words
   b. 4000 words
5. Titles of academic articles mustn’t include
   a. keywords
   b. abbreviations
6. An abstract should be written
   a. before writing an article
   b. after you have written an article
7. An abstract has a structure of

a. any number of paragraphs

b. one paragraph

8. Abstracts can be classified into

a. academic and non-academic

b. descriptive and informative

9. Keywords should be

a. general terms from the science

b. specific terms from the research

10. An introduction summarizes

a. what is going to be described

b. what has already been described

11. An introduction doesn't present:

a. summary of literature

b. results of the research

12. The thoughts in the introduction must be organized:

a. from specific to broad

b. from broad to specific

13. Referencing to outside sources can't be included into:

a. abstract

b. introduction

14. Methods illustrate

a. how the research was conducted

b. what results were achieved

15. Discussion gives

a. the final summary of the research

b. the reason for making the research

16. Literature review summarizes

a. what other researchers have done regarding the topic

b. what you have done regarding the topic

17. Literature review structure is presented

a. from specific to general

b. from general to specific

18. Methods section describes

a. research subjects and procedures

b. research targets and results

19. Measurement belong to obtaining

a. primary data

b. secondary data

20. Data mining belong to obtaining

a. primary data

b. secondary data

21. Quantitative data has

a. numerical character

b. descriptive character

22. Qualitative data has

a. numerical character

b. descriptive character

23. The results section shouldn’t describe

a. methods

b. explanation of data

24. Figures and tables must be

a. independent in the article text

b. cross-referenced to the article text

25. Discussion summarizes

a. all sections of the article

b. some sections of the article

26. Discussion is the most important section of the article because

    a. it contains concise explanation of research

    b. it contains broad explanation of research

27. A conclusion has to suggest

    a. structure of the research done

    b. direction for future research

28. All references in the article can be presented

    a. alphabetically

    b. randomly

29. There are _____ styles of referencing

    a. 2

    b. 4

30. Citing references help to avoid

    a. plagiarism

    b. antiplagiarism

2. Беседа по пройденным темам

1. What types of academic articles do you know? Characterize each type.

2. What's the difference between findings and conclusion? Explain.

3. What is primary and secondary data in the research? Explain and give examples.

4. What types of abstracts do you know? What's the difference between them? What are the elements of abstracts?

5. What is a literature review? What is the purpose of scientists presenting their literature review.

6. What is a discussion/conclusion? What elements does it have? Describe its function.

7. What methods of academic research do you know? What methods are widely used for technical researches?

8. What are references? What styles do they have? Describe their function.

9. What elements does an academic article consist of? What international format do they present? Why?

10. What is an introduction? What elements does it have? Describe its function.

11. What are results? What figures can be included into this part? Why? What are the tips that the researchers used in creating results section?

12. What is the title of academic article? What types does it have? Describe its function. What are the requirements for titles of academic articles?

13. Why do academic papers need keywords? Define the ways and categories to produce these key words. Describe their function.

14. What is the difference between a review article and a book review? What is the difference between perspective, commentary and opinion articles? Explain

Пример экзаменационного билета:

Министерство науки и высшего образования российской федерации

Федеральное государственное автономное образовательное учреждение высшего образования

«МОСКОВСКИЙ ПОЛИТЕХНИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ»

(МОСКОВСКИЙ ПОЛИТЕХ)

Факультет базовых компетенций, кафедра «Иностранные языки»

Дисциплина «Иностранный язык в научной сфере»

Все направления подготовки

__ курс, __ семестр

ЭКЗАМЕНАЦИОННЫЙ БИЛЕТ № 1

1. What is a research? What is the reason to make it?

2. What is a conclusion? Describe its function.

Утверждено на заседании кафедры «___» _____ 202_ года, протокол № ___

Зав. кафедрой _____ / _____/