

Документ подписан простой электронной подписью
Информация о владельце:

ФИО: Исаев Игорь Магомедович

Должность: Проректор по безопасности и общим вопросам

Дата подписания: 28.04.2023 13:07:55

Уникальный программный ключ:

d7a26b9e8ca85e98ac3de2ab454b4659d961f749

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

Федеральное государственное автономное образовательное учреждение
высшего образования

«Национальный исследовательский технологический университет «МИСиС»

Рабочая программа дисциплины (модуля)

Иностранный язык

Закреплена за подразделением

Кафедра иностранных языков и коммуникативных технологий

Направление подготовки

11.04.04 ЭЛЕКТРОНИКА И НАНОЭЛЕКТРОНИКА

Профиль

Квалификация

Магистр

Форма обучения

очная

Общая трудоемкость

3 ЗЕТ

Часов по учебному плану

108

Формы контроля в семестрах:

в том числе:

зачет 2

аудиторные занятия

34

самостоятельная работа

74

Распределение часов дисциплины по семестрам

Семестр (<Курс>.<Семестр на курсе>)	2 (1.2)		Итого	
	УП	РП	УП	РП
Неделя	18			
Вид занятий	УП	РП	УП	РП
Практические	34	34	34	34
Итого ауд.	34	34	34	34
Контактная работа	34	34	34	34
Сам. работа	74	74	74	74
Итого	108	108	108	108

Программу составил(и):

старший преподаватель, Меркулова С.Г.

Рабочая программа

Иностранный язык

Разработана в соответствии с ОС ВО:

Самостоятельно устанавливаемый образовательный стандарт высшего образования - магистратура Федеральное государственное автономное образовательное учреждение высшего образования «Национальный исследовательский технологический университет «МИСиС» по направлению подготовки 11.04.04 ЭЛЕКТРОНИКА И НАНОЭЛЕКТРОНИКА (приказ от 05.03.2020 г. № 95 о.в.)

Составлена на основании учебного плана:

11.04.04 ПОЛУПРОВОДНИКОВЫЕ ПРЕОБРАЗОВАТЕЛИ ЭНЕРГИИ, 11.04.04-МЭН-22-2.plx , утвержденного Ученым советом ФГАОУ ВО НИТУ "МИСиС" в составе соответствующей ОПОП ВО 22.09.2022, протокол № 8-22

Утверждена в составе ОПОП ВО:

11.04.04 ПОЛУПРОВОДНИКОВЫЕ ПРЕОБРАЗОВАТЕЛИ ЭНЕРГИИ, , утвержденной Ученым советом ФГАОУ ВО НИТУ "МИСиС" 22.09.2022, протокол № 8-22

Рабочая программа одобрена на заседании

Кафедра иностранных языков и коммуникативных технологий

Протокол от 17.06.2020 г., №10

Руководитель подразделения Бондарева Л.В.

1. ЦЕЛИ ОСВОЕНИЯ

1.1	Целью курса является повышение исходного уровня владения иностранным языком, достигнутого на предыдущей степени образования, и формирование готовности магистрантов к коммуникации в устной и письменной формах для решения задач профессиональной деятельности, коммуникации в обществе в целом, а также дальнейшего самообразования.
1.2	Программа нацелена на формирование и развитие автономности познавательной деятельности магистрантов по овладению иностранным языком, предполагает учёт личностных потребностей и интересов обучающихся.

2. МЕСТО В СТРУКТУРЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

Блок ОП:		Б1.О
2.1	Требования к предварительной подготовке обучающегося:	
2.1.1	Актуальные проблемы современной электроники и нанoeлектроники	
2.1.2	История и методология науки и техники в области электроники	
2.1.3	Перспективные технологии и материалы для поиска новых физических эффектов	
2.2	Дисциплины (модули) и практики, для которых освоение данной дисциплины (модуля) необходимо как предшествующее:	
2.2.1	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
2.2.2	Перспективная фотовольтаика	
2.2.3	Электронные и оптические свойства широкозонных соединений A2B6	

3. РЕЗУЛЬТАТЫ ОБУЧЕНИЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ, СООТНЕСЕННЫЕ С ФОРМИРУЕМЫМИ КОМПЕТЕНЦИЯМИ

УК-4: Способен эффективно функционировать в национальном и международном коллективах в качестве члена или лидера команды, применять современные коммуникативные технологии, в том числе на иностранном(ых) языке(ах), для академического и профессионального взаимодействия	
Знать:	
УК-4-34 требования к представлению на иностранном языке результатов проведённого исследования (в частности, принципы построения презентации)	
ОПК-1: Способен представлять современную научную картину мира, выявлять естественнонаучную сущность проблем, определять пути их решения и оценивать эффективность сделанного выбора, применять в профессиональной деятельности глубокие знания фундаментальных наук, знания в междисциплинарных областях	
Знать:	
ОПК-1-31 принципы структурного построения научной статьи (IMRD)	
УК-4: Способен эффективно функционировать в национальном и международном коллективах в качестве члена или лидера команды, применять современные коммуникативные технологии, в том числе на иностранном(ых) языке(ах), для академического и профессионального взаимодействия	
Знать:	
УК-4-33 требования к оформлению деловой корреспонденции на иностранном языке, принятые в международной практике	
УК-4-31 методику формирования команды	
УК-4-32 особенности использования языковых средств в разных коммуникативных ситуациях	
ОПК-1: Способен представлять современную научную картину мира, выявлять естественнонаучную сущность проблем, определять пути их решения и оценивать эффективность сделанного выбора, применять в профессиональной деятельности глубокие знания фундаментальных наук, знания в междисциплинарных областях	
Уметь:	
ОПК-1-У1 ясно и недвусмысленно формулировать на иностранном языке сущность проблем (цели, задачи, актуальность, значимость), обосновывать пути их решения и выводы по результатам исследований в рамках данного профиля подготовки	
УК-4: Способен эффективно функционировать в национальном и международном коллективах в качестве члена или лидера команды, применять современные коммуникативные технологии, в том числе на иностранном(ых) языке(ах), для академического и профессионального взаимодействия	
Уметь:	
УК-4-У1 участвовать в командной работе (в качестве члена и/или лидера) для достижения поставленных целей (соблюдать нормы и установочные правила командной работы, нести личную ответственность за результат)	
УК-4-У2 применять современные коммуникативные технологии на иностранном языке для академического и профессионального взаимодействия, в том числе для изучения зарубежного опыта, анализа состояния, тенденций и перспектив развития в данной и смежных предметных областях	

ОПК-1: Способен представлять современную научную картину мира, выявлять естественнонаучную сущность проблем, определять пути их решения и оценивать эффективность сделанного выбора, применять в профессиональной деятельности глубокие знания фундаментальных наук, знания в междисциплинарных областях
Владеть:
ОПК-1-В1 навыками критического восприятия информации на иностранном языке с целью аргументированного изложения собственной точки зрения на проблему и обоснования сделанного выбора путей её решения
УК-4: Способен эффективно функционировать в национальном и международном коллективах в качестве члена или лидера команды, применять современные коммуникативные технологии, в том числе на иностранном(ых) языке(ах), для академического и профессионального взаимодействия
Владеть:
УК-4-В2 опытом применения современных коммуникативных технологий на иностранном языке для академического и профессионального взаимодействия
УК-4-В1 опытом работы в команде (межличностного и группового взаимодействия) для достижения поставленной цели

4. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ

Код занятия	Наименование разделов и тем /вид занятия/	Семестр / Курс	Часов	Формируемые индикаторы компетенций	Литература и эл. ресурсы	Примечание	КМ	Выполняемые работы
	Раздел 1. Раздел 1 Recruiting your team							
1.1	Intro Class /Пр/	2	2	УК-4-31 УК-4-У2				
1.2	Getting started. Writing up a resume /Пр/	2	4	УК-4-31 УК-4-32 УК-4-33 УК-4-У2 УК-4-В2	Л1.1Л2.1			
1.3	Getting started. Interview and team-building /Пр/	2	4	УК-4-31 УК-4-32 УК-4-У2 УК-4-В2	Л1.1Л2.1			
1.4	Getting started. Выполнение Практической работы №1 /Ср/	2	10	УК-4-31 УК-4-32 УК-4-33 УК-4-У2 УК-4-В2	Л1.1Л2.1 Э1		КМ1	Р1
	Раздел 2. Раздел 2. Problem statement							
2.1	Taking on new challenges. Finding a direction for your research /Пр/	2	4	УК-4-У1 УК-4-У2 УК-4-В1 УК-4-В2 ОПК-1-У1 ОПК-1-В1	Л1.1Л2.1			
2.2	Finding a direction for your research Выполнение Практической работы №2 /Ср/	2	10	УК-4-У1 УК-4-У2 УК-4-В1 УК-4-В2	Л1.1Л2.1 Э1		КМ2	Р2
	Раздел 3. Раздел 3. Problem solving							
3.1	Effective Reading. IMRD Overview IMRD structure: Introduction Section /Пр/	2	2	УК-4-У1 УК-4-У2 УК-4-В1 УК-4-В2 ОПК-1-31	Л1.1Л2.1			
3.2	Effective Reading. IMRD structure: Methods & Results Sections /Пр/	2	2	УК-4-У1 УК-4-У2 УК-4-В1 УК-4-В2 ОПК-1-31	Л1.1Л2.1			
3.3	Effective Reading. IMRD structure: Discussion Section /Пр/	2	2	УК-4-У1 УК-4-У2 УК-4-В1 УК-4-В2 ОПК-1-31	Л1.1Л2.1			
3.4	IMRD Structure Analysis /Пр/	2	2	УК-4-У1 УК-4-У2 УК-4-В1 УК-4-В2 ОПК-1-31	Л1.1Л2.1			

3.5	Effective reading: Summary vs Annotated Bibliography /Пр/	2	2	УК-4-У1 УК-4- У2 УК-4-В1 УК-4-В2 ОПК- 1-У1 ОПК-1- В1	Л1.1Л2.1			
3.6	Effective Reading. IMRD Structure. IMRD test Выполнение Практической работы №3 /Ср/	2	34	УК-4-У1 УК-4- У2 УК-4-В1 УК-4-В2 ОПК- 1-У1 ОПК-1- В1 ОПК-1-31	Л1.1Л2.1 Э1		КМ3	Р3
Раздел 4. Раздел 4. Concept Prototyping								
4.1	Business Planning /Пр/	2	2	УК-4-32 УК-4- У1 УК-4-У2 УК-4-В1 УК-4- -В2	Л2.1			
4.2	Designing your project. Presentation Skills. (Rapport Building & Smooth Structure) Visual Aids. Facts & Figures /Пр/	2	6	УК-4-32 УК-4- 34 УК-4-У1 УК-4-У2 УК-4- -В1 УК-4-В2	Л1.1Л2.1			
4.3	Designing your project Выполнение Практической работы №4 /Ср/	2	10	УК-4-32 УК-4- 34 УК-4-У1 УК-4-У2 УК-4- -В1 УК-4-В2	Л1.1Л2.1 Э1		КМ4	Р4
Раздел 5. Раздел 5. Startup								
5.1	Presenting your project /Пр/	2	2	УК-4-32 УК-4- 34 УК-4-У1 УК-4-У2 УК-4- -В1 УК-4-В2 ОПК-1-У1 ОПК-1-В1	Л1.1Л2.1			
5.2	Presenting your project Выполнение Практической работы №5 /Ср/	2	10	УК-4-32 УК-4- 34 УК-4-У1 УК-4-У2 УК-4- -В1 УК-4-В2	Л1.1Л2.1 Э1		КМ5	Р5

5. ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ МАТЕРИАЛОВ

5.1. Контрольные мероприятия (контрольная работа, тест, коллоквиум, экзамен и т.п), вопросы для самостоятельной подготовки

Код КМ	Контрольное мероприятие	Проверяемые индикаторы компетенций	Вопросы для подготовки
КМ1	Resume Writing Statement of Interest Mock Interview	УК-4-31;УК-4- 32;УК-4-33;УК-4- У2;УК-4-В2	1. What makes a resume stand out? 2. How long should a resume (curriculum vitae) be? 3. What is the best way to improve my resume? What are some DOs and DON'Ts of resume writing? 4. What does a recruiter look for in my resume when I go for an interview?
КМ2	Problem statement	УК-4-У1;УК-4- У2;УК-4-В1;УК-4- В2;ОПК-1-У1;ОПК- 1-В1	1. What is the key issue you are trying to address? 2. Describe the current state of affairs. 3. What are the reasons / drivers of the problem? What factors shape the problem? 4. Who does the problem impact and involve? 5. Why is solving the problem important for stakeholders? (consequences) 6. What evidence do you have that this problem is worth the investment? (consequences) 7. What is/are the possible solution(s)?

КМ3	Annotated Bibliography IMRD Test IMRD structure Analysis	УК-4-У1;УК-4-У2;УК-4-В1;УК-4-В2;ОПК-1-31;ОПК-1-У1;ОПК-1-В1	<p>1. Writing an Annotated Bibliography Provide the full bibliographic citation. Indicate the background of the author(s). Indicate the content or scope of the text. Outline the main argument. Indicate the intended audience. Identify the research methods if applicable. Identify any conclusions made by the author/s. Discuss the reliability of the text. Highlight any special features of the text that were unique or helpful (e.g. charts, graphs, etc.). Discuss the relevance or usefulness of the text for your research. Point out in what way the text relates to themes or concepts in your project. State the strengths and limitations of the text. Present your view or reaction to the text.</p> <p>2. Пример вопросов для структурного анализа научной статьи: Does the method section provide clear information about the participants, materials, procedures? Are the results graphically presented? Does the Discussion relate to any issue raised in the Introduction? Are implications for the bigger picture mentioned in the Discussion? Is the function of the Method section clear? If your article varies from the standard format, explain why you think the variation happened?</p> <p>3. Пример вопросов теста по структуре научной статьи Identify the IMRD section. As a semi-crystalline polymer under the measurement conditions specified as above, PLA's thermogram (second heating) consists of a glass transition, crystallization exotherm and melting endotherm peaks (Fig.1). A Introduction B Method C Result D Discussion</p>
КМ4	Graph Description	УК-4-34;УК-4-32;УК-4-У1;УК-4-У2;УК-4-В1;УК-4-В2	<p>Summarize the information by selecting and reporting the features and make comparisons where relevant.</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Introduce the graph 2. Give an overview 3. Give the detail
КМ5	Pitching	УК-4-У1;УК-4-У2;УК-4-В1;УК-4-В2;ОПК-1-У1;ОПК-1-В1	<p>What is the problem? What might be the solution? What is your vision and value proposition? Is there a target market and opportunity? How do you fit into the competitive landscape? Who's on your team? What is the revenue model/business model? What is your marketing and sales strategy? What about financials? Have you accomplished the milestones?</p>
5.2. Перечень работ, выполняемых по дисциплине (Курсовая работа, Курсовой проект, РГР, Реферат, ЛР, ПР и т.п.)			
Код работы	Название работы	Проверяемые индикаторы компетенций	Содержание работы
P1	банк заданий по Разделу 1	УК-4-31;УК-4-32;УК-4-33;УК-4-У2;УК-4-В2	<p>Given the material and models from the Module, write your Resume. Remember to highlight your skills and experiences that are relevant for the target. After you've read the Resumes of your groupmates, choose the candidates for the Interview. Plan your interview. Role play this interview.</p>

P2	банк заданий по Разделу 2	УК-4-У1;УК-4-У2;УК-4-В1;УК-4-В2;ОПК-1-У1;ОПК-1-В1	Brainstorm or search for ideas for startups, look for those within your field. Try to recognize a segment of the industry where existing products or services aren't meeting the needs of the market. Given Module 2 guidelines, compile a paragraph articulating the problem(s) or issue(s) your startup aims to solve. Be sure to include the kind of details that can convince readers of your claims.
P3	банк заданий по Разделу 3 защита структурного анализа научной статьи тест	УК-4-У1;УК-4-У2;УК-4-В1;УК-4-В2;ОПК-1-31;ОПК-1-У1;ОПК-1-В1	Conducting Basic Research Find 2 published research papers in your area of study startup relevant. Each student should have a small data set that can be analysed to gain some insights into the important characteristics of published papers. This Module 3 deals with IMRD structure analysis. Each student will need to analyse the sections of a research paper in terms of information flow. Given the materials from this Module, write 2 summaries and Annotated Bibliographies for 2 research papers.
P4	банк заданий по Разделу 4	УК-4-32;УК-4-34;УК-4-У1;УК-4-У2;УК-4-В1;УК-4-В2	Develop your idea into a viable startup. This is the process of business planning. 1. Analyze your market's conditions. 2. Outline all operations & management roles. 3. Design a marketing & sales strategy. 4. Detail a financial plan with business costs, funding, and revenue projections. Choose the data for graphs that you can later incorporate into a full startup project. You will also need to explain this data. This Module introduces presentation skills. Given the instructions, each team member presents a picture that potential customers can react to.
P5	финализация проекта	УК-4-32;УК-4-34;УК-4-У1;УК-4-У2;УК-4-В1;УК-4-В2;ОПК-1-У1;ОПК-1-В1	Refine your project (text & slides) to tell a compelling, memorable, and interesting story that shows your passion for the idea you are presenting.

5.3. Оценочные материалы, используемые для экзамена (описание билетов, тестов и т.п.)

По Дисциплине экзамен не предусмотрен

5.4. Методика оценки освоения дисциплины (модуля, практики. НИР)

В течение семестра студент получает баллы за выполненные задания.

Промежуточная аттестация (зачёт) основывается на интегративном результате освоения отдельных разделов дисциплины, представленном в Портфолио выполненных заданий и защите стартап проекта.

Максимальный балл за семестр - 100

Минимальный балл на "зачёт" за семестр – 51

6. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ

6.1. Рекомендуемая литература

6.1.1. Основная литература

	Авторы, составители	Заглавие	Библиотека	Издательство, год
Л1.1	Armer T.	Cambridge english for scientists (с 2 дисками): student's book	Библиотека МИСиС	Cambridge: Cambridge University Press, 2011

6.1.2. Дополнительная литература

	Авторы, составители	Заглавие	Библиотека	Издательство, год
Л2.1	Swales J. M., Feak C. B.	Academic writing for graduate students. Essential tasks and skills: essential tasks and skills	Библиотека МИСиС	Ann Arbor: The University of Michigan, 2012

6.2. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет»

Э1	платформа LMS Canvas	https://lms.misis.ru/
----	----------------------	---

6.3 Перечень программного обеспечения

П.1	LMS Canvas
6.4. Перечень информационных справочных систем и профессиональных баз данных	

7. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ		
Ауд.	Назначение	Оснащение
Любой корпус Мультимедийная	Учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа и/или для проведения практических занятий:	комплект учебной мебели до 36 мест для обучающихся, мультимедийное оборудование, магнитно-маркерная доска, рабочее место преподавателя, ПК с доступом к ИТС «Интернет», ЭИОС университета через личный кабинет на платформе LMS Canvas, лицензионные программы MS Office, MS Teams, ESET Antivirus
Читальный зал №4 (Б)		комплект учебной мебели на 20 рабочих мест, компьютеры с подключением к сети «Интернет» и доступом в электронную информационно-образовательную среду университета
Читальный зал электронных ресурсов		комплект учебной мебели на 55 мест для обучающихся, 50 ПК с доступом к ИТС «Интернет», ЭИОС университета через личный кабинет на платформе LMS Canvas, лицензионные программы MS Office, MS Teams, ESET Antivirus.

8. МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ ДЛЯ ОБУЧАЮЩИХСЯ

Дисциплина имеет практико-ориентированную направленность.

Учебные занятия строятся на основе коммуникативной методики и технологии смешанного обучения при сочетании аудиторных часов с использованием электронной образовательной платформы LMS Canvas (lms.misis.ru).

Занятия проводятся в активных и интерактивных формах, в частности занятия строятся в режиме диалога, когда магистрант выступает как полноправный участник процесса обучения, построенного на принципах сознательного партнёрства и взаимодействия с преподавателем, что непосредственно связано с развитием самостоятельности магистранта, его творческой активности и личной ответственности за результативность обучения.

Курс основан на симуляции, происходящей по заданному сценарию. В течение курса магистрантам предлагается пройти определенные этапы создания и продвижения собственной компании (стартап), реализующей инновационный подход / технологию / продукт.

Проектная работа состоит из 5 этапов, начиная от формирования команд до рекламного представления проекта.

Качественное освоение дисциплины возможно только при систематической самостоятельной работе, что поддерживается текущим контролем успеваемости. По каждому разделу магистрантам предлагается выполнить письменное задание для самостоятельной работы, которое должно быть в установленный срок выложено на LMS Canvas (lms.misis.ru)

Выполнение программы предполагает успешную защиту портфолио/электронного портфолио.

1. Портфолио деловой корреспонденции включает в себя ряд работ по тематике Раздела 1 (Recruiting your team), в частности:

- резюме;
- вопросы и ответы для интервью.

Магистранту следует соблюдать не только структуру каждого из этих документов, но и особенности их написания на иностранном языке. В этой связи, своевременная сдача домашних заданий поможет при необходимости откорректировать и правильно составить документы для защиты всего портфолио.

Магистранты имеют возможность самостоятельно выбрать себе партнёра по стартап проекту, ознакомившись с резюме всех коллег в группе. Для этого необходимо на LMS Canvas прокомментировать (Statement of Interest) резюме понравившегося кандидата.

2. Для выполнения задания Раздела 2 (Problem statement) рабочей группе стартап проекта рекомендуется провести исследование с использованием информационно-коммуникационных технологий для определения современных проблем и задач в области электроники и нанoeлектроники.

Результатом исследования является выбранная проблематика, формулировка цели и задач проекта, определение актуальности и выбор решения в виде стартапа.

3. Для изучения проблематики магистрант самостоятельно подбирает научную статью (по профилю подготовки в магистратуре) на иностранном языке и анализирует её структурные компоненты (рубрики), руководствуясь разобранными на занятиях материалами Раздела 3 (IMRD analysis) данной программы. Рекомендуется отмечать ответы и делать необходимые пометки в самом тексте статьи.

Во время индивидуальной защиты подготовленного анализа преподаватель может задавать типовые вопросы по анализу, например: Does the method section provide clear information about the participants, materials, procedures? Are the results graphically presented? и т.д.

Для оценки понимания структуры научной статьи в Разделе 3 магистрант должен выполнить тест с вопросами по IMRD structure. Тест расположен на LMS Canvas в разделе Quiz. Для каждого института свои тестовые задания. Тест выполняется на оценку, даётся две попытки.

В Разделе 3 магистрант составляет две Аннотированные библиографии согласно требованиям. Отличительной чертой жанра является умение дать оценку прочитанному тексту (научная статья), а не просто умение цитировать или

пересказывать текст.

4. При подготовке материалов Раздела 4 (Concept Prototyping) магистрантам рекомендуется соблюдать требования к визуализации данных. Для представления задания используется PowerPoint презентация.

5. Финальное отчётное мероприятие - защита стартап проекта. Проект может быть представлен в видео формате и/или ppt презентации. Стартап должен отражать всю последовательность шагов работы рабочей группы магистрантов над проектом, следовать требованиям публичных выступлений и графического представления информации.

Время выступления на команду из 2х человек – 4-6 мин. Максимальное количество участников одного проекта - 3 человека, следовательно, время увеличивается до 6-8 мин.

Для обогащения словарного запаса рекомендуется вести словник.

Для успешного выполнения заданий самостоятельной работы магистрантам рекомендуется ознакомиться с дополнительным материалом по каждому Разделу программы на LMS Canvas

К каждому Разделу программы на LMS Canvas размещены рубрики оценивания.