

*Федеральное государственное автономное образовательное учреждение высшего образования
«Российский университет дружбы народов»*

Факультет физико-математических и естественных наук

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ

Наименование дисциплины

Иностранн^ый язык в с^фере проф^ессиональн^ой ком^муникаци^и

1. Цели и задачи дисциплины

Целями обучения дисциплины «Иностранный язык в сфере профессиональной коммуникации» являются повышение исходного уровня владения иностранным языком для академических и профессионально-научных целей, достигнутого на предыдущих ступенях образования (бакалавриат, специалитет, магистратура);

- формирование у обучаемых способности действовать в качестве субъектов международного научно-образовательного пространства, т.е. осуществлять активную межкультурную коммуникацию для решения профессиональных задач, реализации научно-практического обмена с зарубежными партнерами в рамках своей деятельности на основе использования межпредметных связей с другими дисциплинами, изучаемыми в аспирантуре;
- развитие навыков академической (устной и письменной) коммуникации для реализации научно-исследовательской деятельности в исследуемой области;

Задачами освоения дисциплины являются развитие и совершенствование иноязычной коммуникативной компетенции по направлениям подготовки аспирантов, наиболее полная реализация ранее приобретенных рецептивных и особенно продуктивных языковых навыков речевой деятельности в профессиональной сфере, в том числе:

- Расширение лексического запаса из области специализированной тематики по направлениям и профилям подготовки и общенаучной лексики;
- Углубление знаний по функционированию лексико-грамматических единиц в текстах на научную тематику в иностранном языке и их лексико-грамматических аналогов в русском языке;
- Совершенствование навыков ознакомительного, просмотрового, изучающего и аналитического чтения текстов научно-профессионального характера;
- Совершенствование умений и навыков диалогической и монологической речи в области межкультурной коммуникации;
- Совершенствование навыков письменного и устного перевода как с английского языка на русский, так и с русского на английский статей профессионального характера;
- Совершенствование умений и навыков создания и оформления результатов собственной научно-исследовательской деятельности (аннотаций, тезисов доклада, научных статей);
- Совершенствование навыков аннотирования и реферирования оригинальных научных источников профессионального характера, (обзор и изучение тезисов докладов, статей, монографий);
- Совершенствование навыков устного публичного выступления профессионального и академического характера;
- Формирование навыков работы с электронными системами, используемыми в переводческой и научно-исследовательской деятельности (Интернет-ресурсами, электронными библиотеками, научными журналами, электронными словарями);
- Развитие автономности обучающего, способности к непрерывному самообразованию в области иностранного языка в профессиональной сфере;
- Развитие когнитивных и исследовательских умений при работе с иноязычными источниками, развитие информационной культуры;
- Развитие способности критического мышления, креативности, способности самостоятельно принимать решения, общего кругозора и повышение общей культуры;
- Воспитание толерантности и уважения к духовным ценностям разных стран и народов.

2. Место дисциплины в структуре ОП ВО

Дисциплина «Иностранный язык» входит в базовую часть блока 1 «Дисциплины (модули)» ОС ВО РУДН.

В таблице № 1 приведены предшествующие и последующие дисциплины, направленные на формирование компетенций дисциплины в соответствии с матрицей компетенций ОП ВО.

Таблица № 1

Предшествующие и последующие дисциплины, направленные на формирование компетенций

№ п/п	Шифр и наименование компетенции	Предшествующие дисциплины	Последующие дисциплины (группы дисциплин)
Универсальные компетенции			
	УК-3, УК-4, УК-5		Иностранный язык в сфере профессиональной коммуникации, Методология научных исследований, Научные исследования, Научно-исследовательская практика, Представление научного доклада об основных результатах подготовленной научно-квалификационной работы (диссертации)
Общепрофессиональные компетенции			
Профессиональные компетенции (вид профессиональной деятельности)			
Профессионально-специализированные компетенции специализации			

УК-3: готовность участвовать в работе российских и международных исследовательских коллективов по решению научных и научно-образовательных задач;

УК-4: готовность использовать современные методы и технологии научной коммуникации на государственном и иностранном языках, в том числе готовностью к коммуникации в устной и письменной формах на русском и иностранном языках для решения задач профессиональной деятельности, владение иноязычной коммуникативной компетенцией в официально-деловой, учебно-профессиональной, научной, социокультурной, повседневной-бытовой сферах иноязычного общения;

УК-5: способность планировать и решать задачи собственного профессионального и личностного развития

3. Требования к результатам освоения дисциплины

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих компетенций:

УК-3; УК-4; УК-5

(указываются в соответствии с ОС ВО РУДН)

УК-3: готовность участвовать в работе российских и международных исследовательских коллективов по решению научных и научно-образовательных задач;

УК-4: готовность использовать современные методы и технологии научной коммуникации на государственном и иностранном языках, в том числе готовностью к коммуникации в устной и письменной формах на русском и иностранном языках для решения задач профессиональной деятельности, владение иноязычной коммуникативной компетенцией в официально-деловой, учебно-профессиональной, научной, социокультурной, повседневно-бытовой сферах иноязычного общения;

УК-5: способность планировать и решать задачи собственного профессионального и личностного развития

В результате изучения дисциплины обучающийся должен:

Знать:

- особенности артикуляции звуков иностранного языка, особенности интонации, акцентуации и ритма речи в изучаемом языке; основные особенности литературного стиля произношения, а также фонетические характеристики речи в сфере профессиональной коммуникации;
- специфику словообразования, морфологическое и деривационное строение слова, способы словообразования и терминообразования в иностранном языке;
- единицы морфологического уровня: части речи иностранного языка, грамматические категории частей речи и их морфологические аналоги в русском языке;
- единицы синтаксического уровня: словосочетание, предложение, текст, их основные категории, а также их синтаксические эквиваленты в русском языке;
- правила грамматики (на уровне морфологии и синтаксиса), основные грамматические явления, характерные для социально-бытового, научного и официально-делового (профессионального) дискурсов;
- лексический минимум, соответствующий профилю профессиональной подготовки в объеме, указанном в соответствующем ОС РУДН;
- нормы употребления лексики, специфику сочетаемости лексических единиц, стилистическую дифференциацию лексических единиц по сферам применения (бытовая, терминологическая, общенаучная, узкоспециальная, официальная и другая);
- понятия свободных и устойчивых словосочетаний, иметь представление о фразеологических единицах иностранного языка, а также их лексических и фразеологических эквивалентов в русском языке;
- основные особенности жанров и стилей речи, используемых в сфере профессиональной коммуникации;
- требования к композиционным особенностям, речевому (языковому), вербальному оформлению устных и письменных высказываний с учетом специфики иноязычной культуры;
- основные правила использования и оформления экстралингвистических компонентов текста;
- ведущие научные реферативные журналы, издающиеся в странах изучаемого языка, ведущие научно-исследовательские центры, университеты и грантообразующие организации;
- основные ресурсы, с помощью которых можно эффективно восполнить имеющиеся пробелы в языковом образовании (типы словарей, справочников, компьютерных программ, информационных сайтов сети Интернет, текстовых редакторов и т.д.).

Уметь:

- понимать на слух информацию при непосредственном и дистантном общении на иностранном языке в рамках изучаемой тематики;
- понимать информацию при чтении научно-популярной, общенаучной и специальной литературы в соответствии с конкретной целью (просмотровое, изучающее,

ознакомительное, поисковое чтение) в рамках изучаемой тематики; уметь пользоваться словарями и справочниками в процессе чтения;

- передавать на иностранном языке и корректно оформлять информацию в соответствии с целями, задачами общения и с учетом адресата (фиксация информации, полученной при чтении в форме рабочих записей, плана; написание делового письма, резюме для приема на работу, заявления, заявки; заполнение формуляров, анкет; написание личного и делового письма, составление рефератов, аннотаций, обзоров и других научных и официально-деловых жанров), осуществляя при этом заданные коммуникативные намерения (запрос сведений/данных, информирование, предложение, побуждение к действию, выражение просьбы, согласия/ несогласия, отказа, извинения, благодарности);
- вести дискуссию и формулировать высказывание в процессе диалогического общения (в соответствии с целями, задачами и условиями речевого взаимодействия, а также в связи с содержанием прочитанного/прослушанного текста), осуществляя при этом определенные коммуникативные намерения в рамках речевого этикета (знакомство, представление, установление и поддержание контакта, запрос и сообщение информации, побуждение к действию, выражение просьбы, согласия/ несогласия, завершение беседы);
- вести/поддерживать и заканчивать *диалог-расспрос* об увиденном, прочитанном, *диалог-обмен мнениями* и *диалог-интервью/собеседование* при приеме на работу, соблюдая нормы речевого этикета, при необходимости используя стратегии восстановления сбоя в процессе коммуникации (переспрос, перефразирование и др.);
- передавать на иностранном языке информацию в форме самостоятельного связного высказывания, сообщения, доклада с использованием приемов компрессии и декомпрессии содержания;
- осуществлять письменный и поэтапный устный перевод с иностранного языка на русский и с русского на иностранный различных по жанрам текстов на социально-культурную, общенаучную, узкоспециальную тематику;
- корректно использовать в письменных текстах экстралингвистические компоненты (оформлять рисунки, диаграммы, графики, таблицы, слайды для презентаций и т.д.);
- оформлять мультимедийное сопровождение к устному связному высказыванию на научную тематику;
- составлять и оформлять аннотации на иностранном языке к научно-исследовательским работам на русском языке, в том числе и собственным исследованиям;
- оформлять заявки к участию в научных конференциях международного уровня, а также на получение грантов для осуществления дальнейшей научно-исследовательской деятельности;
- заполнять формуляры и бланки профессионального характера; вести запись основных мыслей и фактов (из аудиотекстов и текстов для чтения профессионального характера), а также запись тезисов устного выступления/письменного доклада по изучаемой проблематике;
- подготовить устное публичное выступление профессионального / научного характера.
- пользоваться словарями, справочниками, энциклопедиями, ресурсами Интернета, электронными библиотеками, электронными словарями и программным обеспечением, необходимым для работы переводчика на современном этапе.

Владеть:

- орфоэпическими, лексическими, грамматическими, орфографическими и пунктуационными нормами изучаемого языка в пределах программных требований;

- навыками перевода текстов на социально-культурную, общенаучную, узкоспециальную, экономическую тематику с иностранного языка на русский язык;
- навыками самостоятельного составления высказывания (подготовленного и неподготовленного) на социально-культурную, общенаучную, узкоспециальную тематику;
- навыками составления компрессионных жанров (резюме, реферат, аннотация, обзор, библиография и т.д.) на иностранном языке;
- навыками самостоятельного написания научного доклада / научной квалификационной работы на иностранном языке по узкой специальности;
- приемами самостоятельной работы с языковым и речевым материалом с использованием справочной и учебной литературы, информационных технологий, ресурсов Интернета;
- нормами этикета в сферах устного и письменного научного и профессионального общения, принятыми в странах изучаемого языка.

4. Объем дисциплины и виды учебной работы

Общая трудоемкость дисциплины составляет 4 зачетных единиц (144 часов).

Обучение осуществляется в течение двух семестров и распределяется по семестрам следующим образом:

Вид учебной работы	Всего часов	семестр	
		3	4
Аудиторные занятия (всего)	80	80	
В том числе:	-	-	
Лекции	-	-	
Практические занятия (ПЗ)	80	80	
Семинары (С)	-		
Самостоятельная работа (всего)	66	66	
Контроль			
Общая трудоемкость	час	144	144
	зач. ед.	3	3

5. Содержание дисциплины

5.1. Содержание разделов дисциплины

№ п/п	Наименование раздела дисциплины	Содержание раздела (темы)
1.	Методика составления письменного высказывания на научную тематику (научной статьи)	Жанровые особенности научной статьи. Структура типовой статьи. Написание аннотаций к статье. Написание вводной части статьи: тема и предмет исследования, цели и задачи, формулирование гипотезы. выбор методов). Написание теоретической части статьи: история вопроса, обзор литературы. Описание основных результатов исследования – практическая часть статьи. Формулирование выводов.

		Обсуждение результатов и заключение. Оформление списка источников.
2.	Научная лексика и перевод научных текстов	Основные этапы работы над переводом. Виды перевода. Анализ текста: жанр, композиционная структура текста, тип речи, лексико-грамматические особенности текста. Стратегия перевода: учет цели перевода, типа текста и требований. Адекватность и /или эквивалентность перевода. Редактирование и оформление текста перевода. Грамматические трудности перевода. Лексические трудности перевода. Стилистические трудности перевода. Паралингвистические трудности перевода. Практика письменного и устного перевода текстов по специальности.
3.	Реферирование и аннотирование научных текстов	Типы чтения. Просмотровое чтение: заголовки, подзаголовки, рубрики, аннотации. Деление текста на главы, параграфы, части, фрагменты. Поисковое чтение: определение жанра и коммуникативной функции, основной идеи текста и т.д. Изучающее чтение: определение введения, основной части и заключения текста, вычленение главной и второстепенной информации в каждом разделе, логические связи текста. Реферативное чтение: приемы компрессии текста. Основные реферативные жанры: реферат, резюме, аннотация, рецензия, обзор. Композиционная структура реферативных жанров. Практические рекомендации по составлению рефератов, резюме, аннотаций и обзоров.
4.	Устная коммуникация по научной тематике (составление устного сообщения о научной работе)	Виды докладов: пленарный, секционный, стендовый, доклад на защите диссертационного исследования. Композиция доклада и структура научного дискурса. Оформление приветствия, способы формулирования темы, методологии, целей исследования. Информативная часть доклада. Формулирование выводов доклада. Корректирование высказывания, введение паралингвистических элементов (формул, иконографических символов и т.п.). Дискуссия и прения как жанры устного научного общения. Способы формулировки вопроса и типы ответа на вопрос. Способы передачи эмоциональной оценки сообщения: выражение согласия или несогласия, одобрения/неодобрения, удивления, недовольства и т.п. Экстралингвистические элементы доклада и

		используемые средства визуализации: стенд, слайды, презентация, мультимедийное сопровождение. Методы компрессионного изложения информации в мультимедийном сопровождении доклада.
--	--	--

5.2. Разделы дисциплин и виды занятий

№ п/п	Наименование раздела дисциплины	Лекц.	Практ. зан.	Лаб. зан.	Семина.	СРС	Всего час.
1.	Методика составления письменного высказывания на научную тематику (научной статьи)		36			36	72
2.	Научная лексика и перевод научных текстов		24			5	29
3.	Реферирование и аннотирование научных текстов		22			5	27
4.	Устная коммуникация по научной тематике (составление устного сообщения о научной работе)		20			5	25
5.	Контроль знаний						27
	Итого:		102			51	180

6. Лабораторный практикум

Не предусмотрен

7. Практические занятия

№ п/п	№ раздела дисциплины	Наименование тем	Трудоемкость (час.)
1.	1	Жанровые особенности научной статьи. Структура типовой статьи. Анализ примеров.	2
2.	1	Написание аннотации к статье.	4
3.	1	Написание введения: актуальность, новизна исследования, тема и предмет исследования, цели и задачи, формулирование гипотезы).	4
4.	1	Литобзор: история вопроса, степень его изученности.	2
5.	1	Исследовательская часть статьи: материалы, методы, дизайн исследования.	6
6.	1	Описание основных результатов исследования – практическая часть статьи. Оформление средств визуализации. Оформление приложений.	6
7.	1	Обсуждение результатов.	4
8.	1	Формулирование выводов.	4
9.	1	Оформление списка источников, цитирование в тексте.	4
10.	2	Основные этапы работы над переводом. Виды перевода. Анализ текста: жанр, композиционная структура текста, тип речи,	4

		лексико-грамматические особенности текста.	
11.	2	Стратегия перевода: учет цели перевода, типа текста и требований. Адекватность и /или эквивалентность перевода.	4
12.	2	Грамматические трудности перевода. Абсолютное и относительное употребление грамматических категорий. Подбор эквивалентов при переводе сложных грамматических конструкций.	6
13.	2	Лексические трудности перевода. Особенности перевода терминов, способов формирования новой терминологии в европейских языках. Полисемия и синонимия при переводе. Приемы работы с аббревиатурами в переводе.	4
14.	2	Стилистические трудности перевода. Паралингвистические трудности перевода. Способы выражения последовательности мыслей, пояснения, уточнения или аргументация мысли; способы формулировки итогового значения текста и выводов исследования. Особенности научного стиля и функционирование лексико-грамматических единиц в научном и научно-популярном стиле.	2
15.	2	Редактирование и оформление текста перевода.	2
16.	2	Практика письменного и устного перевода текстов по специальности по следующим темам: современные компьютерные устройства, основные языки программирования; объектно-ориентированное программирование; языки программирования для интернета, моделирование систем, защита киберпространства, архитектура компьютерных сетей, телекоммуникационные системы.	2
17.	3	Типы чтения. Просмотровое чтение: заголовки, подзаголовки, рубрики, аннотации. Деление текста на главы, параграфы, части, фрагменты. Анализ примеров	4
18.	3	Поисковое чтение: определение жанра и коммуникативной функции, основной идеи текста т т. д.	2
19.	3	Исходящее чтение: определение введения, основной части и заключения текста, вычленение главной и второстепенной информации в каждом разделе, логические связи текста.	4
20.	3	Реферативное чтение: приемы компрессии текста.	4
21.	3	Основные реферативные жанры: реферат, резюме, аннотация, рецензия, обзор. Практические рекомендации по составлению рефератов, резюме, аннотаций и обзоров.	4

		Практика аннотирования и реферирования.	
22.	4	Виды докладов: пленарный, секционный, стендовый, доклад на защите диссертационного исследования. Композиция доклада и структура научного дискурса.	2
23.	4	Оформление приветствия, способы формулирования темы, методологии, целей исследования. Информативная часть доклада. Формулирование выводов доклада.	2
24.	4	Корректирование высказывания, введение паралингвистических элементов (формул, иконографических символов и т.п.).	2
25.	4	Дискуссия и прения как жанры устного научного общения. Способы формулировки вопроса и типы ответа на вопрос.	2
26.	4	Способы передачи эмоциональной оценки сообщения: выражение согласия или несогласия, одобрения/неодобрения, удивления, недовольства и т. п.	4
27.	4	Экстралингвистические элементы доклада и используемые средства визуализации: стенд, слайды, презентация, мультимедийное сопровождение.	2
28.	4	Методы компрессионного изложения информации в мультимедийном сопровождении доклада. Практика подготовки и представления научного доклада.	6
29.	1, 2, 3, 4	Контроль знаний	4
	Всего часов		102

8. Материально-техническое обеспечение дисциплины

Учебная аудитория с меловой или маркерной доской для проведения практических (семинарских) занятий в течение обучения. Мультимедийная аудитория или учебная аудитория с возможностью использования проектора и компьютерной техники для занятий по представлению презентационных материалов обучающимися. Компьютерные (дисплейные) классы с доступом к сети Интернет и электронно-образовательной среде Университета для проведения обучающимися самостоятельной работы и проведения компьютерного тестирования обучающихся (при необходимости).

9. Информационное обеспечение дисциплины (ресурсы свободного доступа)

Перечень информационных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине:

а) программное обеспечение:

1. ОС Windows, MS Office (программа корпоративного лицензирования (Microsoft Subscription) Enrollment for Education Solutions), браузер Firefox (лицензия MPL-2.0) или браузер Chrome (лицензия Google Chrome Terms of Service); медиа-плеер (например, VLC Media Player, лицензия GPL-2), Adobe Reader (Adobe Software License Agreement).

2. ОС Linux, офисный пакет LibreOffice (лицензия MPL-2.0), медиа-плеер (например, VLC Media Player, лицензия GPL-2), ПО для просмотра pdf (например, evince (лицензия GPL-2+ CC-BY-SA-3.0)).

б) базы данных, информационно-справочные и поисковые системы:

1. <http://www.garnetesap.com/esappportal.html> - English for ICT Studies in Higher Education Studies – подборка материалов для ученых, работающих в разных отраслях физико-математических и естественных наук.
2. <http://www.phrasebank.manchester.ac.uk/> - язык для устного и письменного выражения разных коммуникативных функций в рамках академического общения
3. <http://www.writing.utoronto.ca/advice> - практические рекомендации по обучению научному письму в университете
4. <http://www.academicvocabularyexercises.com/> - упражнения по курсу английского языка для академических целей
5. http://www.olemiss.edu/depts/writing_center/grabstract.html - описание требований к написанию аннотаций (abstract) и объяснение ее главных составляющих
6. Рекомендации по написанию аннотаций – <https://www.youtube.com/watch?v=zL1f8kq-jEJw>
7. Рекомендации по написанию вступительной части научной статьи - <https://www.youtube.com/watch?v=c2owKSrK4TE>
8. Общие рекомендации по написанию научной статьи - https://www.youtube.com/watch?v=fxYVyL_s3P0&t=84s
9. Рекомендации по составлению обзора теоретической литературы - <https://www.youtube.com/watch?v=2IUZWZX4OGI>
10. Рекомендации по описанию результатов - <https://www.youtube.com/watch?v=pKA-Jz3eNxbg>

10. Учебно-методическое обеспечение дисциплины

а) Основная литература

1. Практический курс английского языка для аспирантов (для профилей подготовки факультета ФМиЕН) [Текст] : Учебное пособие / Е.А. Голубовская, Е.А. Тихонова. - М. : Изд-во РУДН, 2016, 2018 - 94 с. - ISBN 978-5-209-07733-6 : 70.76.
2. Практикум по методике составления научных статей на английском языке для аспирантов [Текст/электронный ресурс] : Учебно-методическое пособие / Е.А. Голубовская, Е.В. Тихонова, Н.М. Мекеко. - Электронные текстовые данные. - М. : Изд-во РУДН, 2017, 2019. - 102 с. : ил. - ISBN 978-5-209-08665-9 : 74.83.
3. Короткина, И. Б. Академическое письмо: процесс, продукт и практика : учебное пособие для вузов / И. Б. Короткина. — Москва : Издательство Юрайт, 2019. — 295 с. — (Образовательный процесс). — ISBN 978-5-534-00415-1. — Текст : электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. — URL: <https://biblio-online.ru/bcode/433128>.

б) Дополнительная литература:

1. English for Scientific Presentation [Текст] = Английский язык для научных презентаций : Учебное пособие / Е.В. Тихонова, Е.А. Голубовская. - М. : Изд-во РУДН, 2016. - 63 с. - ISBN 978-5-209-07727-5 : 50.33.
2. Короткина, И. Б. Модели обучения академическому письму : учебное пособие для вузов / И. Б. Короткина. — Москва : Издательство Юрайт, 2019. — 219 с. — (Образовательный процесс). — ISBN 978-5-534-06013-3. — Текст : электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. — URL: <https://biblio-online.ru/bcode/441821>

в) Базы данных, информационно-справочные и поисковые системы:

1. Научная электронная библиотека РУДН - <http://lib.rudn.ru>
2. E-library - <https://elibrary.ru>

11. Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины

Учебным планом на изучение дисциплины отводится 2 семестра. В дисциплине предусмотрены практические занятия и контрольные мероприятия. В конце первого семестра проводится промежуточный контроль знаний, в конце второго семестра – итоговый контроль знаний.

Основными формами обучения иностранному языку в аспирантуре являются *семинарские (практические) занятия* в группах, которые предполагают диалоговую форму работы с аспирантами с постоянным текущим контролем знаний, умений и навыков по основным видам деятельности: чтению, говорению, устному и письменному переводу, аудированию и письму. Изучение иностранного языка осуществляется посредством использования различных технологий (презентация, дискуссия и т.п.).

Процесс обучения ориентирован на индивидуальный подход к обучающимся, формирование их автономной позиции в процессе образовательной интеракции, сопряженное с развитием творческого потенциала магистров и интерактивным характером усвоения изучаемого материала.

Самостоятельная работа должна быть направлена на углубленное изучение языкового и речевого материала, развитие активности студентов, формирование и совершенствование навыков автономной работы с печатными и источниками и образовательными технологиями Веб 2.0, ресурсами Интернета.

В процессе курса обучения применяются основные виды контроля: текущий, промежуточный, итоговый. Контроль осуществляется в рамках балльно-рейтинговой системы.

11.1. Методические указания по подготовке к контрольным мероприятиям

Промежуточные контрольные мероприятия по дисциплине проводятся в форме зачета (I семестр) и экзамена (кандидатского минимума (II семестр)). Вопросы для подготовки к промежуточному и итоговому тестированию представлены в ФОСе.

12. Фонд оценочных средств для проведения промежуточной и итоговой аттестации обучающихся по дисциплине (модулю)

ФОС по дисциплине представлен в приложении к данной программе.

Программа составлена в соответствии с требованиями ОС ВО РУДН.

Разработчики:

доцент кафедры иностранных
языков ф-та ФМиЕН

Е.В.Тихонова

Заведующий кафедрой

иностраннх языков ф-та ФМиЕН

Н.М. Мекеко

Директор направления

Заведующий кафедрой
прикладной информатики
и теории вероятностей

К.Е. Самуйлов