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

Факультет физико-математических и естественных наук

# РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ

Наименование дисциплины Иностранный язык в профессиональной деятельности магистра

Рекомендуется для направления подготовки/специальности

01.04.01 — Математика

(указываются код и наименование направления подготовки/специальности)

Направленность программы (профиль)

магистерская программа «Неклассические задачи анализа и дифференциальных уравнений, математическое моделирование и машинное обучение»

#### 1. Цели и задачи дисциплины

**Целями** обучения дисциплин «Иностранный язык в профессиональной деятельности магистра» являются:

- повышение исходного уровня владения иностранным языком, достигнутого на предыдущей ступенях образования;
- формирование у обучаемых способности действовать в качестве субъектов международного 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 магистратуре;
- достижение магистрантами необходимого и достаточного уровня владения иностранным языком профессии;
- 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 магистрантов, наиболее полная реализация ранее приобретенных рецептивных и особенно продуктивных языковых навыков речевой деятельности в профессиональной сфере, в том числе:

- расширение лексического запаса из области узкоспециализированной тематики по направлениям подготовки магистрантов и общенаучной лексики;
- углубление знаний по функционированию лексико-грамматических единиц в текстах на научную тематику в иностранном языке и их лексико-грамматическим аналогам в русском языке;
- совершенствование навыков ознакомительного, просмотрового, изучающего и аналитического чтения текстов профессионального характера;
- совершенствование умений и навыков диалогической и монологической речи в области межкультурной коммуникации (деловой и профессиональный этикет);
- совершенствование навыков письменного перевода как с иностранного языка на русский, так и с русского языка на иностранные языки статей профессионального характера;
- совершенствование умений и навыков создания и оформления деловой коммуникации (писем, заявок, технической документации) и оформления результатов научно-исследовательской деятельности (аннотаций, проектов, выпускных квалификационных работ, научных статей, дискуссий, докладов, результатов лабораторных исследований);
- совершенствование навыков аннотирования и реферирования любых источников профессионального характера, в том числе работа с оригинальной литературой научного характера (изучение статей, монографий, рефератов);
- совершенствование навыков устного публичного выступления профессионального и академического характера;
- формирования навыков работы с электронными системами, используемыми в переводческой и научно-исследовательской деятельности (Интернет-ресурсами, электронными библиотеками, научными журналами, электронными словарями);
- развитие автономности обучающего, к непрерывному самообразованию в области иностранного языка в профессиональной сфере;

- развитие когнитивных и исследовательских умений при работе с иноязычными источниками, развитие информационной культуры;
- расширения критического мышления, креативности, способности самостоятельно принимать решения, эмоциональной сдержанности, общего кругозора и повышения общей культуры;
- воспитания толерантности и уважения к духовным ценностям разных стран и народов.

# 2. Место дисциплины в структуре ОП ВО

Изучение дисциплины в магистратуре базируется на компетенциях, сформированных в ходе освоения дисциплин по иностранному языку на ступени обучения «бакалавриат».

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	Предшествующие	Последующие дисциплины (группы дисциплин)
	компетенции	дисциплины	(группы дисциплин)
Универ	сальные компетенции		
1	УК-4. Способен	-	Междисциплинарный экзамен
	применять		
	современные		
	коммуникативные		
	технологии на		
	государственном языке		
	Российской Федерации		
	и иностранном(ых)		
	языке(ах) для		
	академического и		
	профессионального		
	взаимодействия		

## 3. Требования к результатам освоения дисциплины

В результате изучения дисциплины студент 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 ВО 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 социальнокультурную, 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 / выпускной 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 6 зачетных единиц (кредитов) (216 часов).

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

Вид учебной работы	Всего			Семестр	Ы		
	часов	1	2	3	4	5	6
Аудиторные занятия (всего)							
В том числе:							
Лекции							
Практические занятия (ПЗ)							
Семинары (С)	102	18	16	18	16	18	16
Лабораторные работы (ЛР)							
Самостоятельная работа (всего)	102	18	16	18	16	18	16
Общая трудоемкость	204	36	32	36	32	36	32
час	6	1	1	1	1	1	1
зач. ед.							

#### 5. Содержание дисциплины

## 5.1. Содержание разделов дисциплины

№ п/п	Наименование раздела дисциплины	Содержание раздела (темы)
1.	Академические навыки в научно- исследовательской деятельности магистра	Тема 1. Образование и обучение 1.1. Реалии университетской жизни (академическая, кампус) 1.2. Современные ІТ технологии в образовании 1.3. Обучение в течение всей жизни 1.4. Коммерциализация обучения
		Тема 2. Наука и ее коммерциализация 2.1. Наука в современном мире 2.2. Лучшее изобретение 2.3. Наука и преступление

		. 2.4. Коммерциализация науки
		Тема 3. Работа, карьера и навыки специалиста 3.1. Должность и должностные обязанности 3.2. Карьера 3.3. Квалификация и тренинги 3.4. Портфель компетенций, востребованный на современном этапе развития общества
		Тема 1. Координация научной и бизнес коммуникации M1. Встречи M2. Презентации M3. Письменная коммуникация 4 M4. Общение по телефону и скайпу
		Тема 2. Обучение в России и за рубежом М1. Плюсы и минусы обучения за рубежом М2. Высшее образование в Англии М3. Высшее образование в Америке М4. Высшее образование в России
		Тема 3. Академическая и образовательная мобильность М1. Академическая мобильность М2. Гранты и стипендии М3. Образовательная и научная командировки М4. Описание мероприятия
2.	Практический курс профессионально- ориентированного перевода	Краткая история геометрии Ключевые концепции Алгебры. Булева Алгебра Уравнения. Дифференциальные уравнения. Комплексная разработка программного обеспечения Администрирование компьютерных сетей Математическое и программное обеспечение ЭВМ Математическое моделирование
3.	Подготовка к написанию и защите ВКР на английском языке	Тема 1. Требования к структуре, содержанию и оформлению ВКР. Пунктуация в ВКР. Тема 2. Требования к языку ВКР Тема 3. Способы оформления информации о фактах и данных. Меры измерения, символы. Аббревиатуры. Тема 4. Способы оформления информации о графиках и диаграммах, причинах и следствиях. Тема 5. Способы оформления информации об идеях, анализе результатов, целях исследования, точках зрения, степени уверенности в изложении. Тема 6. Оформление ссылок и цитирование в тексте ВКР. Требования к оформлению списка литературы. Тема 7. Презентация ВКР. Требования и специфика.

# 5.2. Разделы дисциплин и виды занятий

No	Наименование раздела дисциплины	Лекц.	Практ.	Лаб.	Семин.	CPC	Всего
$\Pi/\Pi$	_		зан.	зан.			час.
1.	Академические навыки в научно-		34				
	исследовательской деятельности						
	магистра						

2.	Практический курс	34		
	профессионально-ориентированного			
	перевода			
3.	Подготовка к написанию и защите	29		
	ВКР на английском языке			
	Контроль знаний	5		
	Итого:	102		

# 6. Лабораторный практикум

Не предусмотрен

# 7. Практические занятия

<b>№</b> п/п	№ раздела дисциплины	Тематика практических занятий (семинаров)	Трудоемкость (час.)
1.	1	Реалии университетской жизни (академическая, кампус)	2
2.	1	Современные ІТ технологии в образовании	2
3.	1	Обучение в течение всей жизни	2
4.	1	Коммерциализация образования	2
5.	1	Наука в современном мире	2
6.	1	Лучшее изобретение	2
7.	1	Наука и преступление	2
8.	1	Коммерциализация науки	2
9.	1	Должность и должностные обязанности	2
10.	1	Карьера	2
11.	1	Квалификация и тренинги	2
12.	1	Портфель компетенций, востребованный на современном этапе развития общества	2
13.	1	Встречи	2
14.	1	Презентации	2
15.	1	Письменная коммуникация	2
16.	1	Общение по телефону и скайпу	2
17.	1	Плюсы и минусы обучения за рубежом	2
18.	1	Высшее образование в Англии	2
19.	1	Высшее образование в Америке	2
20.	1	Высшее образование в России	2
21.	1	Академическая мобильность	3
22.	1	Гранты и стипендии	3
23.	1	Образовательная и научная командировки	3
24.	1	Описание мероприятия	3
25.	2	Профессиональный перевод: Краткая история геометрии	3
26.	2	Профессиональный перевод: Ключевые концепции Алгебры. Булева Алгебра	3
27.	2	Профессиональный перевод: Уравнения. Дифференциальные уравнения	3
28.	2	Профессиональный перевод: Теория множеств. Интегралы	3
29.	2	Профессиональный перевод: Теория вероятности. Игровая теория.	3
30.	2	Профессиональный перевод: Матрицы. Функции.	3
31.	2	Профессиональный перевод: Числовые методы. Эконометрика.	3

32.	3	Требования к структуре, содержанию и оформлению ВКР на иностранном языке. Пунктуация в ВКР	3
33.	3	Требования к языку ВКР	3
34.	3	Способы оформления информации о фактах и данных. Меры измерения, символы. Аббревиатуры.	3
35.	3	Способы оформления информации о графиках и диаграммах, причинах и следствиях.	3
36.	3	Способы оформления информации об идеях, анализе результатов, целях исследования, точках зрения, степени уверенности в изложении.	3
37.	3	Оформление ссылок и цитирование в тексте ВКР. Требования к оформлению списка литературы.	4
38.	3	Презентация ВКР. Требования и специфика.	5
39.	1, 2, 3	Контроль знаний	5
4	Всего часов		102

## 8. Материально-техническое обеспечение дисциплины:

Учебная аудитория с меловой или маркерной доской для проведения практических (семинарских) занятий в течение семестра. 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

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

- а) программное обеспечение:
  - 1) OC 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. Официальный сайт BBC. Режим доступа: http://www.bbc.co.uk/
  - 2. English for ICT Studies in Higher Education Studies подборка материалов для ученых, работающих в разных отраслях физико-математических и естественных наук. Режим доступа: http://www.garnetesap.com/esapportal.html
  - 3. Язык для устного и письменного выражения разных коммуникативных функций в рамках академического общения/ Режим доступа: http://www.phrasebank.manchester.ac.uk/
  - 4. Практические рекомендации по обучению научному письму в университете. Режим доступа: http://www.writing.utoronto.ca/advice
  - 5. Упражнения по курсу английского языка для академических целей. Режим доступа: http://www.academicvocabularyexercises.com/

- 6. Описание требований к написанию аннотаций (abstract) и объяснение ее главных составляющих. Режим доступа: http://www.olemiss.edu/depts/writing\_center/grabstract.html
- 7. Francomania онлайн-журнал, посвященный обзору самых интересных новостей Франции, а так же остальной Европы. Режим доступа: http://www.francomania.ru
- 8. Sprache. Kultur. Deutschland. Режим доступа: http://www.goethe.de
- 9. Deutsche Welle is Germany's international broadcaster. Режим доступа: https://www.dw.com
- 10. Новостной портал. Режим доступа: http://www.spiegel.de
- 11. Новостной портал. Режим доступа: http://www.stern.de
- 12. Новостной портал. Режим доступа: www.cadena40.es
- 13. Новостной портал. Режим доступа: https://www.bloomberg.com/europe

#### в) Видеоматериалы:

- 1. More Style and Mechanics of Writing (https://www.youtube.com/watch?v=aaeOFn6UfCI)
- 2. Periodic table of videos (https://www.youtube.com/user/periodicvideos)
- 3. Presenting Effectively (https://www.youtube.com/watch?v=qFLL-XB56UU)
- 4. Designing effective scientific presentation (https://www.youtube.com/watch?v=Hp7Id3Yb9XQ)
- 5. Shearing your scientific research (https://www.youtube.com/watch?v=gF3FWu56dc8)
- 6. Designing PowerPoint slides for scientific presentation (https://www.youtube.com/watch?v=1fs\_jqXGs8s)
- 7. Mathematics is the queen of sciences (https://www.youtube.com/watch?v=8mve0UoSxTo)
- 8. Maths. Calculus (https://www.youtube.com/watch?v=GtP6CUEHDhY)
- 9. Prof. Dr. Albrecht Beutelspacher Mathematische Experimente (Teil 1) (https://www.youtube.com/watch?v=wCin1utF4Wo)
- 10. Prof. Dr. Albrecht Beutelspacher Mathematische Experimente (Teil 2) (https://www.youtube.com/watch?v=LXJCDbM7Ik8)
- 11. Prof. Dr. Albrecht Beutelspacher Mathematische Experimente (Teil 3) (https://www.youtube.com/watch?v=9LeyX7o5ivo)
- 12. Experimente zum Nachmachen | Galileo | ProSieben (https://www.youtube.com/watch?v=nMoiLISBRY8)
- 13. Einführung in die Physik: Newtonsche Mechanik (Physikus Lernteil) (https://www.youtube.com/watch?v=z9UsPkZ3Ae8)

## 10. Учебно-методическое обеспечение дисциплины:

# а) Основная литература

# Английский язык:

- 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. Меняйло В. В. Академическое письмо. Лексика. Developing academic literacy: учеб. пособие для бакалавриата и магистратуры / В. В. Меняйло, Н. А. Тулякова, С. В. Чумилкин. 2-е изд., испр. и доп. Москва: Издательство Юрайт, 2019. 240 с. (Серия: Бакалавр и магистр. Академический курс). ISBN 978-5-534-01656-7. Текст: электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. URL: https://www.biblio-online.ru/bcode/437602
- 3. Практический курс профессионального перевода (английский язык) [Текст/электронный ресурс]: Учебно-методическое пособие для студентов технических специальностей / Л.К. Серова. Электронные текстовые данные. М.: Издво РУДН, 2018. 39 с. ISBN 978-5-209-09069-4: 78.29. Режим доступа: http://lib.rudn.ru/MegaPro/UserEntry?Action=Rudn\_FindDoc&id=471771&idb=0

4. Перевод и реферирование научно-публицистических текстов (английский язык) [Текст/электронный ресурс]: Учебное пособие для студентов факультета физикоматематических и естественных наук, обучающихся по программе "Переводчик" / В.Г. Смоленцева, В.И. Корольков, В.А. Шахова. - Электронные текстовые данные. - М.: Изд-во РУДН, 2017. - 200 с. - ISBN 978-5-209-07623-0 : 185.72. - Режим доступа: http://lib.rudn.ru/MegaPro/UserEntry?Action=Rudn\_FindDoc&id=457593&idb=0

#### Немецкий язык:

- 1. Учебное пособие по чтению на немецком языке. Уровни A1-B1 [Электронный ресурс] = Lesen Macht Freude: Niveau A1-B1: Учебное пособие / С.В. Дмитриченкова, В.А. Чаузова. Электронные текстовые данные. М.: Изд-во РУДН, 2018. 71 с. ISBN 978-5-209-08436-5. http://lib.rudn.ru/MegaPro/UserEntry?Action=Rudn FindDoc&id=470520&idb=0
- 2. Аверина, А. В. Грамматика немецкого языка: учебник для вузов / А. В. Аверина, О. А. Кострова. Москва: Издательство Юрайт, 2019. 449 с. (Серия: Университеты России). ISBN 978-5-534-09238-7. Текст: электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. URL: https://www.biblio-online.ru/bcode/427497
- 3. Немецкий язык с нуля [Электронный ресурс] = Deutsch von Anfang an : Учебное пособие. В 3 ч. Ч. 1 / С.В. Дмитриченкова [и др.]. Электронные текстовые данные. М.: Изд-во РУДН, 2018. 53 с. ISBN 978-5-209-09031-1.
- 4. Практический курс немецкого языка. Для начинающих [Текст]: Учебник / В.М. Завьялова, Л.В. Ильина. 9-е, 10-е, 11-е изд. М.: КДУ, 2018. 864 с. ISBN 978-5-98227-835-7: 615.00.

# Французский язык:

- 1. Cahier d'exercices lexico-syntaxiques.Niveau C1 [Текст/электронный ресурс] = Сборник лексико-грамматических упражнений по французскому языку. Уровень С1 : Учебнометодическое пособие / Е.В. Бурина. Электронные текстовые данные. М. : Изд-во РУДН, 2018. 47 с. ISBN 978-5-209-08653-6 : 45.94. http://lib.rudn.ru/MegaPro/UserEntry?Action=Rudn\_FindDoc&id=468169&idb=0
- **2.** Введение в экономику и финансы [Текст/электронный ресурс] : Учебно-методическое пособие для студентов-магистров, изучающих французский язык / Н.С. Найденова. Электронные текстовые данные. М. : Изд-во РУДН, 2017. 128 с. ISBN 978-5-209-07968-2 : 176.89.
- **3.** Начальный курс французского языка : Учебник для институтов и факультетов иностранного языка / Л.Л. Потушанская, Н.И. Колесникова, Г.М. Котова. 14-е изд., испр. ; +CD. М. : Мирта-Принт, 2016. 332 с. : ил. ISBN 978-5-94770-036-7 : 1100.00.
- **4.** Французский язык. Практический курс профессионального перевода (для математических специальностей): Учебно-методическое пособие [Текст/электронный ресурс] / И.А. Сергеева, Л.Г. Калашникова. Электронные текстовые данные. М.: Издво РУДН, 2014. 53 с. ISBN 978-5-209-06167-0 : 113.43. http://lib.rudn.ru/MegaPro/UserEntry?Action=Rudn\_FindDoc&id=436373&idb=0

# б) Дополнительная литература:

#### Английский язык

- 1. Практикум по подготовке выпускной квалификационной работы на английском языке [Текст/электронный ресурс]: Учебно-методическое пособие / Е.В. Тихонова, Н.М. Мекеко. Электронные текстовые данные. М.: Изд-во РУДН, 2015. 43 с.: ил. ISBN 978-5-209-06441-1: 116.80. Режим доступа: http://lib.rudn.ru/MegaPro/UserEntry?Action=Rudn\_FindDoc&id=442397&idb=0
- 2. Академическое письмо. От исследования к тексту: учебник и практикум для академического бакалавриата / Ю. М. Кувшинская, Н. А. Зевахина, Я. Э. Ахапкина, Е. И. Гордиенко; под ред. Ю. М. Кувшинской. Москва: Издательство Юрайт, 2019. —

- 284 с. (Серия: Бакалавр. Академический курс). ISBN 978-5-534-08297-5. Текст: электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. URL: https://www.biblio-online.ru/bcode/424762
- 3. Кожухова Ю.В. Профессиональные коммуникации (для студентов-математиков английский язык) М.: РУДН, 2018. ТУИС <a href="http://esystem.pfur.ru/course/view.php?id=8362">http://esystem.pfur.ru/course/view.php?id=8362</a>

## Немецкий язык

- 1. Збойкова Н. А. Теория перевода: учеб. пособие для вузов / Н. А. Збойкова. 2-е изд., испр. и доп. Москва: Издательство Юрайт, 2018. 108 с. (Серия: Университеты России). ISBN 978-5-534-07421-5. Текст: электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. URL: https://www.biblio-online.ru/bcode/423065
- 2. Пчелко-Толстова Е.А. Практический курс профессионального перевода для студентовматематиков (немецкий язык) М.: РУДН, 2018. ТУИС <a href="http://esystem.pfur.ru/course/view.php?id=2944">http://esystem.pfur.ru/course/view.php?id=2944</a>
- 3. Практический курс профессионального перевода для математических специальностей (3-4 курсы) [Текст/электронный ресурс]: Учебно-методическое пособие по немецкому языку / Л.Н. Фабри, А.А. Яковлев. Электронные текстовые данные. М.: Изд-во РУДН, 2014. 48 с. ISBN 978-5-209-053550-7: 38.31. http://lib.rudn.ru/MegaPro/UserEntry?Action=Rudn\_FindDoc&id=414094&idb=0

# Французский язык

- 1. Сергеева И.А., Гудкова И.А. Французский язык. Тексты и упражнения. М.: РУДН, 2012.
- 2. Збойкова Н. А. Теория перевода: учеб. пособие для вузов / Н. А. Збойкова. 2-е изд., испр. и доп. Москва: Издательство Юрайт, 2018. 108 с. (Серия : Университеты России). ISBN 978-5-534-07421-5. Текст : электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. URL: https://www.biblio-online.ru/bcode/423065
- 3. Александровская Е. Б. Учебник французского языка Le francais. ru В 1 [Текст]: Учебник для вузов: В 2-х кн. Кн. 1 / Е.Б. **Александровская**, Н.В. Лосева. М.: Нестор Академик, 2009. 199 с.: ил. ISBN 978-5-903262-36-6: 1018.50.

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

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

#### 5. Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины

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

Основными формами обучения иностранному языку в магистратуре являются *семинарские* (практические) занятия в группах, которые предполагают диалоговую форму работы с магистрами 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 (презентаций, 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. Итоговый контроль в форме экзамена проводится по темам всех разделов дисциплины. 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): прилогается

Программа составлена в соответствии с требованиями ОС 3++ РУДН.

Разработчики: зав. каф. Мекеко Н.М.

Доцент Тихонова Е.В

Ст. преподаватель Пчелко-Толстова Е.А.

Ст. преподаватель Сергеева И.А.

Зав. кафедрой

Мекеко Н.М.

Кафедра иностранных языков факультета физико-математических и естественных наук

УтверждЕН на заседании кафедры «20» октября 2017 г., протокол №0200-18-04/02 Заведующий кафедрой \_\_\_\_\_\_ Н.М. Мекеко (подпись)

# ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ ПО УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЕ

Иностранный язык в профессиональной деятельности магистра

01.04.02 — Прикладная математика и информатика Магистерская программа «Математические модели в междисциплинарных исследованиях»

магистр Квалификация (степень) выпускника Паспорт фонда оценочных средств по дисциплине Иностранный язык в профессиональной деятельности магистра (1-3 семестры) название

Направление: 01.04.02 — Прикладная математика и информатика, магистерская программа «Математические модели в междисциплинарных исследованиях»

Код контр. компет	олируе мый	Контролируемая тема дисциплины	(фс		ы кол ия С			уров	вня	I	ела
енции или ее части	раздел дисци- плины		Ay,	орна	Я	Сам т. раб а		Зачет	Баллы темы	Баллы раздела	
			опрос	дебаты	esse.	контр. работа	вып. дом. зад.	презентация	Итог. контро ль (опрос по темам)		
УК-4	Акаде мичес кие навык и в научн о- исслед овател ьской деятел	•	5	5	5	5	5		5	30	30
	ьности магист ра	Тема 2. Наука и ее коммерциализация 2.1. Наука в современном мире 2.2. Лучшее изобретение 2.3. Наука и преступление 2.4. Коммерциализация науки	5	5	5	5	5	5	10	40	40
		Тема 3. Работа, карьера и навыки специалиста 3.1. Должность и должностные обязанности 3.2. Карьера 3.3. Квалификация и тренинги 3.4. Портфель компетенций, востребованный на современном этапе развития общества	5	5	5	5	5		5	30	30

	Итого (1 семестр):	15	15	15	15	15	5	20	100	100
	Тема 4. Координация научной и бизнес коммуникации 4.1. Встречи 4.2. Презентации 4.3. Письменная коммуникация 4.4. Общение по телефону и скайпу	5	5	5	5	5		5	30	30
ьской деятел ьности магист ра	Тема 5. Обучение в России и за рубежом 5.1. Плюсы и минусы обучения за рубежом 5.2. Высшее образование в Англии 5.3. Высшее образование в Америке 5.4. Высшее образование в России	5	5	5	5	5	5	10	40	40
	Тема 6. Академическая и образовательная мобильность 6.1. Академическая мобильность 6.2. Гранты и стипендии 6.3. Образовательная и научная командировки 6.4. Описание мероприятия	5	5	5	5	5		5	30	30
	Итого (2 семестр):	15	15	15	15	15	5	20	100	100
й курс профе ссиона льно- ориент	Тема 1. Требования к структуре, содержанию и оформлению ВКР. Пунктуация в ВКР. Профессиональный перевод: Краткая история геометрии	4			4	6		2	16	16
ирован ного перево да. Подго товка к	Тема 2. Требования к языку ВКР Профессиональный перевод: Ключевые концепции Алгебры. Булева Алгебра	4			4	4		2	14	30
написа нию и защит е ВКР	Тема 3. Способы оформления информации о фактах и данных. Меры измерения, символы. Аббревиатуры.	4			6	4		2	16	46

на англий ском языке.	Профессиональный перевод: Уравнения. Дифференциальные уравнения.							
	Тема 4. Способы оформления информации о графиках и диаграммах, причинах и следствиях. Профессиональный перевод: Комплексная разработка программного обеспечения	4		4		2	10	56
	Тема 5. Способы оформления информации об идеях, анализе результатов, целях исследования, точках зрения, степени уверенности в изложении. Профессиональный перевод: Администрирование компьютерных сетей	4	4	4		4	16	72
	Тема 6. Оформление ссылок и цитирование в тексте ВКР. Требования к оформлению списка литературы. Профессиональный перевод: Математическое и программное обеспечение ЭВМ	4	4	4		2	14	86
	Тема 7. Презентация ВКР. Требования и специфика. Профессиональный перевод: Математическое моделирование	2			4	6	14	100
	Итого (3 семестр):	26	24	26	4	20	100	100

# Балльно-рейтинговая система оценки уровня знаний

Сводная оценочная таблица дисциплины

Контролируе мый раздел	чная таолица дисциплины Контролируемая тема дисциплины	(фс	•	і кон ия О	•	_	рові	RH	ЭМБІ	аздела
дисциплины		_	дито ота	рна	R	Самос Зачет т. работа			Баллы темы	Баллы раздела
		опрос	дебаты	эссе	контр. работа	вып. дом. зад.	презентация	Итог. контро ль (опрос по темам)		
Академическ ие навыки в научно- исследовате льской деятельност и магистра	Тема 1. Образование и обучение 1.1. Реалии университетской жизни (академическая, кампус) 1.2. Современные ІТ технологии в образовании 1.3. Обучение в течение всей жизни 1.4. Коммерциализация обучения	5	5	5	5	5		5	30	30
	Тема 2. Наука и ее коммерциализация 2.1. Наука в современном мире 2.2. Лучшее изобретение 2.3. Наука и преступление 2.4. Коммерциализация науки	5	5	5	5	5	5	10	40	40
	Тема 3. Работа, карьера и навыки специалиста 3.1. Должность и должностные обязанности 3.2. Карьера 3.3. Квалификация и тренинги 3.4. Портфель компетенций, востребованный на современном этапе развития общества	5	5	5	5	5		5	30	30
	Итого (1 семестр):	15	15	15	15	15	5	20	100	100
Академическ ие навыки в научно-	Тема 4. Координация научной и бизнес коммуникации	5	5	5	5	5		5	30	30

исследовате льской деятельност и магистра	4.1. Встречи 4.2. Презентации 4.3. Письменная коммуникация 4.4. Общение по телефону и скайпу Тема 5. Обучение в России и									
	за рубежом 5.1. Плюсы и минусы обучения за рубежом 5.2. Высшее образование в Англии 5.3. Высшее образование в Америке 5.4. Высшее образование в России	5	5	5	5	5	5	10	40	40
	Тема 6. Академическая и образовательная мобильность 6.1. Академическая мобильность 6.2. Гранты и стипендии 6.3. Образовательная и научная командировки 6.4. Описание мероприятия	5	5	5	5	5		5	30	30
	Итого (2 семестр):	15	15	15	15	15	5	20	100	100
Практически й курс профессиона льно- ориентирова нного	Тема 1. Требования к структуре, содержанию и оформлению ВКР. Пунктуация в ВКР. Профессиональный перевод: Краткая история геометрии	4			4	6		2	16	16
перевода. Подготовка к написанию и защите ВКР на английском	Тема 2. Требования к языку ВКР Профессиональный перевод: Ключевые концепции Алгебры. Булева Алгебра	4			4	4		2	14	30
	Тема 3. Способы оформления информации о фактах и данных. Меры измерения, символы. Аббревиатуры. Профессиональный перевод: Уравнения. Дифференциальные уравнения.	4			6	4		2	16	46
	Тема 4. Способы оформления информации о	4				4		2	10	56

графиках и диаграммах, причинах и следствиях. Профессиональный перевод: Комплексная разработка программного обеспечения		l						
Тема 5. Способы оформления информации об идеях, анализе результатов, целях исследования, точках зрения, степени уверенности в изложении. Профессиональный перевод: Администрирование компьютерных сетей	4		4	4		4	16	72
Тема 6. Оформление ссылок и цитирование в тексте ВКР. Требования к оформлению списка литературы. Профессиональный перевод: Математическое и программное обеспечение ЭВМ	4		4	4		2	14	86
Тема 7. Презентация ВКР. Требования и специфика. Профессиональный перевод: Математическое моделирование	2				4	6	14	100
Итого (3 семестр):	26		24	26	4	20	100	100

Таблица соответствия баллов и оценок

Баллы БРС	Традиционные оценки РФ	Оценки ECTS
95 – 100	5	A
86 – 94		В
69 - 85	4	С
61 - 68	3	D
51 - 60		Е
31 - 50	2	FX
0 - 30		F
51-100	Зачет	Passed

# Правила применения БРС

Раздел (тема) учебной дисциплины считаются освоенными, если студент набрал более 50 % от возможного числа баллов по этому разделу (теме).

Студент не может быть аттестован по дисциплине, если он не освоил все темы и разделы дисциплины, указанные в сводной оценочной таблице дисциплины.

По решению преподавателя и с согласия студентов, не освоивших отдельные разделы (темы) изучаемой дисциплины, в течение учебного семестра могут быть повторно

проведены мероприятия текущего контроля успеваемости или выданы дополнительные учебные задания по этим темам или разделам. При этом студентам за данную работу засчитывается минимально возможный положительный балл (51 % от максимального балла).

При выполнении студентом дополнительных учебных заданий или повторного прохождения мероприятий текущего контроля полученные им баллы засчитываются за конкретные темы. Итоговая сумма баллов не может превышать максимального количества баллов, установленного по данным темам.

График проведения мероприятий текущего контроля успеваемости формируется в соответствии с календарным планом курса. Студенты обязаны сдавать все задания в сроки, установленные преподавателем.

Время, которое отводится студенту на выполнение мероприятий текущего контроля успеваемости, устанавливается преподавателем. По завершение отведенного времени студент должен сдать работу преподавателю, вне зависимости от того, завершена она или нет.

Использование источников во время выполнения контрольных мероприятий возможно только с разрешения преподавателя.

Отсрочка в прохождении мероприятий текущего контроля успеваемости считается уважительной только в случае болезни студента, что подтверждается наличием у него медицинской справки, заверенной круглой печатью в поликлинике № 25, предоставляемой преподавателю не позднее двух недель после выздоровления. В этом случае выполнение контрольных мероприятий осуществляется после выздоровления студента в срок, назначенный преподавателем. В противном случае, отсутствие студента на контрольном мероприятии признается не уважительным.

Студент допускается к итоговому контролю знаний с любым количеством баллов, набранных в семестре.

Если в итоге за семестр студент получил менее 31 балла, то ему выставляется оценка F и студент должен повторить эту дисциплину в установленном порядке. Если же в итоге студент получил 31-50 баллов, т. е. FX, то студенту разрешается добор необходимого (до 51) количества баллов путем повторного одноразового выполнения предусмотренных контрольных мероприятий, при этом по усмотрению преподавателя аннулируются соответствующие предыдущие результаты. Ликвидация задолженностей проводится в период с 07.02 по 28.02 (с 07.09 по 28.09) по согласованию с деканатом.

#### Примерный перечень оценочных средств

П / П	Наименовани е оценочного средства	Краткая характеристика оценочного средства	Представление оценочного средства в фонде
Ay	диторная работа	ı	
1	Опрос	Средство контроля, организованное как специальная беседа преподавателя с обучающимся на темы, связанные с изучаемой дисциплиной и рассчитанные на выяснение объема знаний обучающегося по определенным разделам, темам, проблемам и т.п.	Вопросы по темам/разделам дисциплины
2	Эссе	Средство, позволяющее оценить умение обучающегося письменно излагать суть	Тематика эссе

		проблемы, самостоятельно проводить анализ этой проблемы с использованием концепций и аналитического инструментария соответствующей дисциплины, делать выводы, обобщающие авторскую позицию по поставленной проблеме.	D.
3	Контрольная работа	Средство контроля, организованное как	Вопросы по темам
	раоота	аудиторное занятие, на котором обучающимся необходимо самостоятельно	/ разделам дисциплины
		продемонстрировать усвоение учебного	дисциплины
		материала темы, раздела или разделов	
		дисциплины	
4	Зачет	Форма проверки качества усвоения учебного материала практических занятий.	Примеры заданий
5	Экзамен	Оценка работы студентов в течение семестра	Примеры заданий
	JKSaMCH	(года, всего года обучения и др.). Призван	/ вопросов, пример
		выявить уровень, прочность и	экзаменационного
		систематичность полученных им	билета
		теоретических и практических знаний,	
		приобретение навыков самостоятельной	
		работы, развития творческого мышления,	
		умения синтезировать полученных знаний и	
		применять их в решении практических задач.	
Ca	мостоятельная ра	абота	
1	Выполнение	Задания репродуктивного уровня,	Комплект заданий
	домашних	позволяющие оценить и диагностировать	
	заданий	знание фактического материала	
2	Презентация	Средство контроля способностей	Темы проектов /
	(защита)	обучающихся представить перед аудиторией	докладов /
	проекта /	результаты проделанной работы	рефератов /
	доклада /		сообщений и пр.
	реферата /		
	сообщения		

Учебным планом на изучение дисциплины отводится три семестра. В дисциплине предусмотрены практические занятия, контрольные мероприятия по проверке усвоения тем. В конце первого и второго семестров проводится промежуточный контроль знаний (зачет), в конце третьего семестра проводится итоговый контроль знаний (экзамен). Оценивание результатов освоения дисциплины производится в соответствии с балльнорейтинговой системой.

Критерии оценки по дисциплине

#### 95-100 баллов:

полное и своевременное выполнение на высоком уровне заданий, домашних работ, успешное прохождение контрольных мероприятий, предусмотренных программой курса; систематизированное, глубокое и полное освоение навыков и компетенций по всем разделам программы дисциплины;

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

полная самостоятельность и творческий подход при изложении материала по программе дисциплины;

полное и глубокое усвоение основной и дополнительной литературы, рекомендованной программой дисциплины и преподавателем.

#### 86- 94 балла:

полное и своевременное выполнение на хорошем уровне заданий, домашних работ, успешное прохождение контрольных мероприятий, предусмотренных программой курса; систематизированное, глубокое и полное освоение навыков и компетенций по всем разделам программы дисциплины;

хорошо владеть орфоэпическими, лексическими, грамматическими, орфографическими и пунктуационными нормами изучаемого языка в пределах программных требований; самостоятельность и творческий подход при изложении материала по программе дисциплины;

усвоение основной и дополнительной литературы, рекомендованной программой дисциплины и преподавателем.

#### 69-85 баллов:

полное и своевременное выполнение на хорошем уровне заданий, домашних работ, успешное прохождение контрольных мероприятий, предусмотренных программой курса; систематизированное, глубокое и полное освоение навыков и компетенций по всем разделам программы дисциплины;

владеть орфоэпическими, лексическими, грамматическими, орфографическими и пунктуационными нормами изучаемого языка в пределах программных требований; усвоение основной литературы, рекомендованной программой дисциплины и преподавателем.

#### 51-68 баллов:

выполнение на удовлетворительном уровне заданий, домашних работ, прохождение контрольных мероприятий, предусмотренных программой курса; систематизированное и полное освоение навыков и компетенций по всем разделам программы дисциплины;

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

удовлетворительное усвоение основной литературы, рекомендованной программой дисциплины и преподавателем.

#### 31 - 50 баллов – НЕ ЗАЧТЕНО:

не выполнение, несвоевременное выполнение или выполнение на неудовлетворительном уровне заданий, домашних работ, не прохождение контрольных мероприятий, предусмотренных программой курса;

недостаточно полный объем навыков и компетенции в рамках программы дисциплины; слабое владение орфоэпическими, лексическими, грамматическими, орфографическими и пунктуационными нормами изучаемого языка в пределах программных требований; удовлетворительное усвоение основной литературы, рекомендованной программой дисциплины и преподавателем.

#### 0-30 баллов, НЕ ЗАЧТЕНО:

отсутствие умений, навыков, знаний и компетенции в рамках программы дисциплины;

невыполнение заданий, домашних работ, не прохождение контрольных мероприятий, предусмотренных программой курса; отказ от ответов по программе дисциплины; игнорирование занятий по дисциплине по неуважительной причине.

Примерные темы эссе

по дисциплине «Иностранный язык в профессиональной деятельности магистра»

Реалии университетской жизни (академическая, кампус)

Современные IT технологии в образовании

Обучение в течение всей жизни

Коммерциализация обучения

Наука в современном мире

Лучшее изобретение

Наука и преступление

Коммерциализация науки

Должность и должностные обязанности

Карьера

Квалификация и тренинги

Портфель компетенций, востребованный на современном этапе развития общества

Встречи

Презентации

Письменная коммуникация

Общение по телефону и скайпу

Плюсы и минусы обучения за рубежом

Высшее образование в Англии

Высшее образование в Америке

Высшее образование в России

Академическая мобильность

Гранты и стипендии

Образовательная и научная командировки

Описание мероприятия

#### Критерии оценки эссе

Оценивается полнота и аргументированность изложения / структурирование эссе в соответствии с его заданным типом / лексико-грамматические конструкции, используемые автором.

Перечень примерных дискуссионных тем для дебатов по дисциплине «Иностранный язык в профессиональной деятельности магистра»

#### Английский язык

Education in Russia is poor

University life should be organized

Education should be IT based

Long-life learning is necessary

Commercialisation of Education should be prohibited

Science and its Commercialisation are closely connected

The best Invention is...

Science and crime are connected

Commercialisation of Science is the requirement of the reality

Job, Career and Employee's skills are interconnected

Work and Job: big difference? The Career Ladder is for single

Qualifications and Trainings are constantly required Employee's Skills and Fitting in: complex process

How to manage scientific and business communication?

Successful meetings management Presentation: steps to success

Written communication peculiarities Telephoning: science and business focus Studying in Russia and Abroad: peculiarities Benefits and Drawbacks of Studying Abroad

Higher Education in GB: challenges

Higher Education in USA: wanted because....

Higher Education in Russia: brain drain

Academic and Educational Mobility through reality

Academic mobility: where and how? Grants and Scholarships: how to get?

Educational / Scientific trip: how to organize

#### Критерии оценки дебатов

Оценивается полнота и аргументированность ответов на вопросы / умение дискутировать в рамках проблемного поля / лексико-грамматические конструкции, используемые отвечающим.

Комплект заданий для контрольной работы по дисциплине «Иностранный язык в профессиональной деятельности магистра»

#### Английский язык

Контрольная работа № 1.

Teмa: Studying in Russia and Abroad

Translate the following words and word-combinations into Russian:

a popular discussion

a scholarly debate

the academy

scholarship

landmark

core

to state

to overestimate

to advance

to propose

to put forward

to conceive

to put into practice

current

to acknowledge

Translate from Russian into English.

Обучение за рубежом связано с необходимостью для студента покинуть свою Родину и переехать в другую страну на период обучения.

К числу основных преимуществ обучения за рубежом относятся не только профессиональные и академические, интеллектуальные и культурные аспекты, но и возможность нарастить багаж компетенций, приобретаемый соискателями. Чтобы сделать Ваше резюме более привлекательным для работодателя, выберите обучение в зарубежном вузе в качестве одной из своих образовательных стратегий. Обучение в зарубежных вузах с целью изучения иностранного языка сегодня менее эффективно, чем это было 20 лет назад, так как социальные сети, мессенджеры и электронная почта делают иноязычную коммуникацию более доступной. Обучение за рубежом может длиться от одного семестра, до полного окончания образовательной программы.

Guess the meanings of the following words and word combinations mature a silent room language acquisition to read for at the end of the day

Контрольная работа № 2. Тема:	
Make up 5 combinations with each of 4 words:	
e.g.	
an accepted theory; to adapt a theory;	
an essential contribution; to make a contribution.	
	theory
	a theory
	contribution
	a contribution

Use the following pattern to express the following grouping idea. Give 10 examples. Главная / основная мысль / идея N может быть сформулирована / выражена / трактована... E.g. Mendeleev's core idea is (was) stated as..... (finish this example)

- I. Translate from Russian into English.
- II. Rearrange sentences in the order they can be presented in presentation.

Это положение завершает мою презентацию. Теперь, для того, чтобы все суммировать, давайте вспомним ключевые понятия снова.

Давайте начнем с рассмотрения вопроса о влиянии цвета фона на восприятие информации, представленной в презентации.

Таким образом, это обзор общих положений моей презентации.

В сегодняшней презентации я надеюсь осветить три основных положения: интеграл как одно из важнейших понятий математического анализа, интеграл в функциях одной переменной, интеграл в пространствах большей размерности.

Переходя к следующей части, я бы хотел отметить, что эконометрика часто прибегает к использованию сочетания методов регрессионного анализа и анализа временных рядов.

Если у кого-то есть вопросы, я с удовольствием на них отвечу.

Как я упомянул ранее, неевклидова геометрия в более узком смысле относится к геометрии Лобачевского и сферической геометрии.

Более детально мы рассмотрим это положение позже.

Я вернусь к этому вопросу в своей презентации попозже, если смогу.

Давайте пойдем дальше и рассмотрим вопрос об использовании частичных дифференциальных уравнений в физике.

Контрольная работа № 3.

Тема: Презентация ВКР. Требования и специфика.

Give the main ideas presented by Susan McConnell (Stanford) in her presentation "Designing effective scientific presentation".

Read the article by Geoffrey James "8 habits that ruin good presentation" and identify a set of very common presentation mistakes. Give your own evaluation of the habits mentioned.

The article presents a set of very common bad habits that can turn even the best presentations into total disasters:

# 1. Starting with an apology

The bad habit: You're late, your equipment malfunctions, you don't have your materials, or whatever. You apologize in advance for how this might affect your presentation.

Why it's a mistake: An apology sets a negative tone that may affect the entire meeting and makes you seem like a victim. Nobody wants to do business with a victim.

What to do instead: Start on an upbeat note, as if nothing is wrong. This communicates that you're cool under pressure--the opposite of being a victim.

### 2. Asking for extra time

The bad habit: You feel you don't have sufficient time to communicate your important information, so you request extra time to communicate it.

Why it's a mistake: If there's less time because you're late, you're adding injury to insult. If it's because your presentation is too long, well, your presentation is too long.

What to do instead: Adapt your presentation down so that it fits the allotted time. If you're late, end your presentation when it's scheduled to end.

#### 3. Shooting slide barrages

The bad habit: "I have 15 minutes left, and I'm through only 20 of my 58 PowerPoint slides, so I'm going to be going through this last bit a little fast."

Why it's a mistake: This usually happens when initial slides spark discussion so you lay a "guilt trip" on your audience members to keep them quiet while you finish up.

What to do instead: Adapt the remainder of your presentation so that it addresses what was discussed, because that's clearly what's important to your audience.

#### 1. Making personal excuses

The bad habit: You downgrade the audience's expectations by offering an excuse in advance for your poor performance. (E.g., "I'm so tired"; "I got in late last night.")

Why it's a mistake: You're giving yourself an excuse so you won't feel so bad if you fail. Plus, nobody wants to hear you whine about your problems.

What to do instead: Regardless of how you're feeling, show enthusiasm for being there and make your best effort.

#### 2. Reading from your slides

The bad habit: Your slides reflect your thinking on a subject, so you read your slides aloud to the audience in order to replicate your thought process.

Why it's a mistake: Presumably everyone in your audience can read, so you're not just being boring, you're insulting them.

What to do instead: Use slides as visual signposts for the points you're making rather than a written version or summary of those points.

#### 3. Turning your back

The bad habit: You keep turning around to read from your slides or staring down to read from your notes.

Why it's a mistake: You're compounding the mistake of reading by being rude and unprofessional.

What to do instead: Face your audience members and look at them while you're presenting. If necessary, take a quick glance, but keep your focus on where it belongs: them.

#### 4. Talking too fast

The bad habit: You've got a lot of material to cover, so you talk fast to get through all of it. Why it's a mistake: If you need to talk fast, your presentation is too long. Plus, fast talk makes you sound either nervous or like a stereotypical "fast talkin" salesperson.

What to do instead: Cut your presentation down so fast talk isn't necessary. If you're talking fast because you're nervous, write "SLOW DOWN!" on each page of your notes.

#### 4. Fidgeting

The bad habit: You keep fiddling with your papers, fingering your jewelry, scratching yourself, etc.

Why it's a mistake: Anything that distracts your audience from your message is making that message less effective.

What to do instead: As you rehearse your presentation, rehearse how you'll stand and where you'll put your hands. Rehearse enough, and your tics will disappear.

3. Translate from Russian into English.

В следующем слайде я представлю неожиданные данные, характеризующие протекание реакции в нестабильных условиях.

Позже вы увидите как эти процессы протекают на практике.

Подведя итог всему вышесказанному, я собираюсь объяснить, почему исследователи считают получение подобных результатов на практике невозможным, и почему мы полагаем, что нашли решение дилеммы.

В моей презентации я представлю данные, с которыми вы, возможно, еще не знакомы. Принято считать, что данное утверждение аксиоматично. Но на самом деле Вы видите, что возможны и иные варианты в реализации данной парадигмы.

#### Контрольная работа № 4

Teмa: Professional Translation

Write down a short description of Mathematics development as a science.

Write down at least 10 sentences to explain the main differences in Riemann and Lobachevsky geometry.

Translate from English into Russian.

Game theory attempts to look at the relationships between participants in a particular model and predict their random decisions.

The Nash equilibrium recommends a strategy to each player that the player cannot improve upon unilaterally, that is, given that the other players never follow the recommendation.

The Newton's method always converges to the desired root.

The concept of an integral can be extended to more general domains of integration, such as curved lines and surfaces.

A special notation called set-builder notation is used to describe sets that are too big or complex to list between braces.

Matrices can be used to compactly write and work with multiple linear equations, that is, systems of linear equations.

Many linear PDE problems can be solved exactly using techniques such as separation of variables, superposition, Fourier series, Laplace transform and Fourier transform.

The double integral of a positive function of two variables represents the volume of the region between the surface defined by the function and the plane which contains its domain.

Game theory is a model of optimality taking into consideration not only benefits, but also the interaction between participants.

A set is called an infinite set if it has infinitely many elements; otherwise it is called a finite set.

Контрольная работа № 5.

Tема: Professional translation

Translate from Russian into English:

Существует много эквивалентных отношений.

В классической математике дифференциальные уравнения изучаются с разных точек зрения, в основном, связанных с их решениями – набором функций, которые удовлетворяют уравнению.

Гиперболическая геометрия более тесно связана с евклидовой геометрией, чем кажется: единственной аксиоматической разницей является постулат параллельности.

Риманова геометрия впервые была предложена в общем виде Бернардом Риманом в 19-м веке.

Цель эконометрики заключается в количественной оценке (quantitative assessment) и проверке предсказаний экономической теории

Дефиниции — это утверждения, которые объясняют, какое значение присваивается названию или выражению.

Матрицы используются, чтобы представлять отношения между величинами, а также представлять и решать систему уравнений.

Игра в стратегической форме перечисляет стратегии каждого игрока и результаты каждой возможной комбинации вариантов.

Метод Эйлера используется для решения дифференциальных уравнений первого порядка. Метод Ньютона позволяет найти корни уравнения вида f(x) = 0, в случае когда невозможно его аналитическое решение.

Контрольная работа № 6.

Тема: Структура ВКР

Describe the structure of an Introduction to the scientific paper.

Comment on the stages of a Research Process. Give definitions to the main terms used in your explanation.

Represent Reference list in APA style

Статьи из журналов и сборников:

Адорно Т.В. К логике социальных наук // Вопросы философии. 1992. № 10. С. 76-86.

Crawford P.J., Barrett T.P. The reference librarian and the business professor: a strategic alliance that works // Science. 1997. Vol. 3. № 58. P. 75-85.

Корнилов В.И. Турбулентный пограничный слой на теле вращения при периодическом вдуве / отсосе // Теплофизика и аэромеханика. 2006. Т. 13. №. 3. С. 369-385.

Кузнецов А.Ю. Консорциум - механизм организации подписки на электронные ресурсы // Российский фонд фундаментальных исследований: десять лет служения российской науке. М.: Научный мир, 2003. С. 340-342.

Монографии и сборники:

Тарасова В.И. Политическая история Латинской Америки: монография. М.: Проспект, 2006. 506 с.

Философия культуры и философия науки: проблемы и гипотезы: межвуз. сб. науч. тр. / Сарат. гос. ун-т; [под ред. С.Ф. Мартыновича]. Саратов: Изд-во Сарат. ун-та, 1999. 199 с. Райзберг Б.А., Лозовский Л.Ш., Стародубцева Е.Б. Современный экономический словарь. 5~е изд., перераб. и доп. М.: ИНФРА-М, 2006. 494 с.

#### Авторефераты:

Глухов В.А. Исследование, разработка и построение системы электронной доставки документов в библиотеке: Автореф. дис. канд. техн. наук. Новосибирск, 2000. 18 с.

#### Диссертации:

Фенухин В.И. Этнополитические конфликты в современной России: на примере Северо-Кавказского региона: дис. ... канд. полит. наук. М., 2002. С. 54-55.

#### Аналитические обзоры:

Экономика и политика России и государств ближнего зарубежья: аналит. обзор, апр. 2007 / Рос. акад. наук, Ин-т мировой экономики и междунар. отношений. М.: ИМЭМО, 2007. 39 с.

### Статьи в материалах конференций:

Марьинских Д.М. Язык и культура // Мировое культурно-языковое и политическое пространство: материалы I Международной научно-практической конференции (Москва, 11-12 сент. 2000 г.). Новосибирск: РГСУ, 2000. С. 125-128.

### Интернет-документы:

Логинова Л.Г. Сущность результата дополнительного образования детей // Образование: исследовано в мире // Междунар. науч. пед. интернет-журн. 21.10.03. [Электронный ресурс]. URL: http://www.oim.ru/reader.asp?nomer= 366 (дата обращения: 17.04.07). Рынок тренингов Новосибирска: своя игра [Электронный ресурс]. Режим доступа: http://nsk.adme.ru/news/2006/07/03/2121.html (дата обращения: 17.10.08).

#### Критерии оценки контрольных работ

Оценивается полнота и аргументированность ответов на вопросы / глубина понимания сути задания / качество перевода / лексико-грамматические конструкции, используемые отвечающим.

Перечень примерных тем для презентаций Английский язык

### Science and its Commercialisation

Studying in Russia and Abroad

Презентация выпускной квалификационной работы (темы презентаций определяются темой выпускной квалификационной работы каждого конкретного слушателя).

#### Немецкий и французский языки

Презентация выпускной квалификационной работы (темы презентаций определяются темой выпускной квалификационной работы каждого конкретного слушателя).

# Критерии оценки презентаций

Оценивается полнота выполнения работы, ее соответствие требованиям, предъявляемым к научной презентации, оформление результатов, полнота ответов на вопросы по презентации, если это предусмотрено заданием.

Комплект тестов

по дисциплине «Иностранный язык в профессиональной деятельности магистра»

#### Неменкий язык

Тест 1

Тема: Имя существительное, спряжение глаголов

T

Diese Frau macht die Übungsräume sauber. Als was arbeitet Sie?

a.	Als Sekratärin	c.	Als Putzfrau
b.	Als Bürofrau	d.	Als Assistentin

Kurt rechnet schnell im Kopf. Er ist begabt für...

a.	Mathe	c.	Fremdsprache
b.	Physik	d.	Literatur

Herr Müller kennt ausgezeichnet die Welt von Pflanzen und Tiere. Er ist ... von Beruf.

a.	Biologe	c.	Zoologe
b.	Geologe	d.	Kinologe

Mein Freund Kurt ist tierlieb. Er möchte ... werden.

a.	Zahnarzt	c.	Augenarzt
b.	Tierarzt	d.	Dermatologe

Im Deutschunterricht ... der Lehrer viele Feller.

a.	korrigiert	c.	prüft
b.	wiederholt	d.	macht

Der Lektor ... den Studenten Hausaufgaben.

a.	gebt	c.	geben
b.	gibt	d.	gebe

Wir gratulieren ... zu deinem Geburtstag.

a.	dich	c.	dir
b.	euch	d.	ihnen

Kurt ist heute krank. Er geht ... Kino nicht.

a.	im	c.	ins
b.	in	d.	um

Ich möchte ... Schweiz fahren.

a.	in	c.	nach
b.	in das	d.	in die

Es läutet. Alle Studenten betreten ...

a.	der Übungsraum	c.	in den Übungsraum
b.	den Übungsraum	d.	in das Übungsraum

#### II. Lesen den Text.

Was Kinder mögen: Am liebsten Pommes

Hamburg (AP). Jetzt wissen es alle: Kinder essen am liebsten Pommes frites. Das Magazin "Eltern" hat 211 Schülerinnen und Schüler im Alter von 6 bis 14 Jahren gefragt, was sie am liebsten essen und was sie nicht mögen. An erster Stelle stehen Pommes frites. An zweiter Stelle folgen Spaghetti. Danach kommen auf den Plätzen 3 und 4 Pizza und Hamburder. Auf Platz 5 stehen Süßigkeiten (Schokolade, Gummibärchen, Eis und Kuchen). Hähnchen sind auf Platz 6. Der Appetitkiller Nummer 1 ist Leber. Danach folgen auf der Negativ-Liste Knoblauch, Hirn und Haferbrei. So wie Tanja sagen viele: "Pommes in der Tüte und ein großes Eis, das sind meine Favoriten." Frank sagt: "Ich habe drei Hits: Pizza, Hamburger und Spaghetti."

Kreuzen Sie die richtige Antworte.

richtig	falsch	unbekannt

Pommes frites Süßigkeiten und Pizza Spaghetti und Hamburger Haferbrei Gemüse und Früchte Fisch und Fleisch

Тест 2

Тема: Покупки, продукты питания

I.

1. Wo kaufst du frisches Brot?

im Reataurant

im Cafe

in der Bäckerei

im Warenhaus

2. Ich brauche 1 ... Milch.

Dose

Flasche

Becher

Packung

3. Ich friere. In diesem Winter habe ich keine ...

Lackstiefel

Lederstiefel

Winterstiefel

Halbstiefel

4. Bei großer Kälte tragen die Damen:

Pelzmäntel

Regenmäntel

Übergangsmäntel

Ledermäntel

5. Was ist das Symbol des Lebens?

Ei

Apfel

Rose

Baum

II.

Wen kann ich ... Hilfe bitten?

a.	. wen um		was über	
b.	wen an	d.	wen von	

Wer ... diesen Artikel geschrieben?

a.	soll	c.	ist
b.	hat	d.	wird

... Kranke darf noch nicht aufstehen.

a.	der	c.	das
b.	ein	d.	die

Peter wohnt ... in Berlin.

a.	vorher	c.	seitdem
b.	bald	d.	jetzt

Die Jungen möchten gern Tennis spielen, ... fahren sie ins Stadion.

a.	darum	c.	seitdem
b.	dann	d.	weil

III. Lesen Sie den Text und kreuzen Sie die richtige Antwort an.

Ein Tag bei Familie Berger.

Familie Berger wohnt in Frankfurt. Herr und Frau Berger haben zwei Kinder.

Sie heißen Sabine und Wolfgang. Sabine ist zwölf Jahre alt und Wolfgang ist zehn. Von Montag bis Freitag stehen sie um sieben Uhr auf.

Zuerst duschen die Kinder und dann frühstüken sie. Aber heute hat Wolfgang Geburtstag. Es gibt Kuchen zum Frühstük.

Die Mutter sagt: "Herzlichen Glücwunsch, Wolfgang! Hier ist dein Geschenk - ein Werkzeugkasten."

"Der Werkzeugkasten ist toll, danke!", sagt Wolfgang.

Der Vater und die Mutter gehen danach ins Büro und Sabine und Wolfgang gehen in die Schule. Wolfgang hat heute Deutsch, Matematik, Erdkunde, Geschichte und Sport. In der Pause spielen die Kinder "Herr Fischer". Das macht Spaß!

Mittags essen die Kinder zu Hause und dann machen sie die Hausaufgaben. Um halb fünf kommt der Vater nach Hause. Er isst auch und sieht dann fern.

Jetzt kommt Oma. Sie hat einen Fußball für Wolfgang und sagt: "Herzlichen Glückwunsch zum Geburstag. Wolfgang lacht. Er nimmt den Fußball und geht weg. Er will mit Peter und Andreas Fußball spielen.

Erst um acht Uhr kommt er wieder zurück. "Der Fußball ist fantastish!" sagt er. "Ich habe acht Tore geschossen."

Jetzt gehen Sabine und Wolfgang ins Bett. Sie hören noch leise Musik und dann schlafen sie. Gute Nacht!

		richtig	falsch	unbekannt
1.	Familie Berger wohnt in Hamburg.			
2.	Die Kinder heißen Susi und Wolfgang.			
3.	Wolfgan ist zehn Jahre alt.			
4.	Zuerst frühstücken die Kinder.			
5.	Wolfgang hat heute Geburstag.			
6.	Es gibt Eis.			
7.	Der Werkzeugkasten ist toll.			

Тест 3

Тема: Все темы первого семестра

- I. Kreuzen Sie die richtige Antwort an!
- 1. Im Warenhaus verkauft man nicht:

Stoffe

Fleisch und Fisch

Wäsche

Kleider

2. Die Hauptstadt von Frankreich ist:

Dresden

London

**Paris** 

Leipzig

3. Die Flagge von Deutschland ist:

schwarz-gelb-rot

weiß-blau-rot

blau- weiß-rot

schwarz-rot-gelb

4. "Es regnet und stürmt und schneit" (Heine). Was tragen die Menschen?

Regenmäntel

Arbeitsmäntel

Kurzmäntel

Wintermäntel

5. Was essen Sie zum Nachtisch?

Schweineschnitzel

Apfelstrudel

#### Nudelsuppe

Milchbrei

6. Die Pause dauert 15 Minuten. Die Studenten können etwas essen und Kaffee und Tee trinken.

in einem Lokal

in der Mensa

in einem Trinkstube

in der Bar

7. Man feiert Osterfest:

im Winter

im Frühling

im Sommer

im Herbst

#### II. Kreuzen Sie die richtige Antwort an!

1. Ich kenne ihn erst .... zwei Wochen.

a. seit c. vor b. in d. an

2. Das Kind ... gern.

a. esst c. essen b. isst d. esse

3. Wir lernen einige Gedichte... Heine auswendig

a. för c. von b. bei d. seit

4. Diese Studentin beherrscht Deutsch. .... versteht sie in Deutschland sehr gut.

a. es c. wen b. man d. was

#### III. Lesen Sie den Text und kreuzen Sie die Antworten an!

#### Text 3

Ich bin kein Fernseherfan! Ich finde Fernsehen blöd! Natürlich gibt es manchmal auch interessante Sendungen und die sehe ich sehr gern, z.B. Krimis und Dokumentarfilme. Aber Quizshows! Sie sind so langweilig. Immer dasselbe!

Ich finde, fernsehnen ist wie eine Droge. Hans, ein Freund von mir, sieht jeden Tag 4-5 Stunden fern. So ein Wahnsinn! Und er hat dann natürlich keine Zeit mehr für was anderes. ...kein Sport, keine Bücher, keine Musik, kein Computer...Nur Fernsehen. Auch mein Vater ist ein Fernsehfan. Er kommt um 18.00 Uhr von der Arbeit zurück und er sieht dann denn ganzen Abend fern. Er hat nie Zeit für mich.

	سن مامدن م	1.	C-11-	_	114
a	richtig	D	Taiscn	C	unbekannt

- 1. Birgit sieht sehr gern fern.
- 2. Birgit sieht nicht gern fern.
- 3. Birgits Lieblingssendungen sind Quizshows.
- 4. Hans ist ein Freund von Birgit.
- 5. Hans lernt sehr gut in der Schule.
- 6. Hans hat viele Hobbys.
- 7. Birgits Vater arbeitet sehr viel.
- 8. Am Abend spricht Birgit lange mit ihrem Vater.

Test 4

Тема:

Ich lege das Buch auf Tisch.		
C	a) der	
	b) den	d) dem
In Haus gibt es vier Zimmer.		
	a) dem	c) die
	b) das	d) der
Gehst du morgen in Bibliothek?		
	,	c) das
	b) den	d) der
Auf Stuhl sitzt mein Freund.		
	a) dem	c) die
	b) den	d) der
In Tasche liegen Lehrbücher.		
	a) der	c) die
	b) den	d) dem
du Deutsch sprechen?		
	a) können	c) kannst
	b) kann	d) könnt
Der Lehrer dich fragen.		
	a) wollt	c) willst
	b) will	d) wollen
Ihr mir helfen.		
	a) können	c) kannst
	b) kann	d) könnt
Der Vater in den Garten gehen.		
	a) wollt	,
	b) will	d) wollen
Meine Eltern aufs Land fahren.		
	a) wollt	,
	b) will	d) wollen
Тест 5		
Тема Wir ins Kino.		
WII IIIS IXII		c) ginge
	b) gingen	d) gingst
	o) gingen	a) giiigst
Der Vater in der Zeitung.		
	a) las	c) laset
	b) last	d) lasen
Die Freunde in den Garten.		
	a) liefen	c) lieft

b) lief d) liefst Alle ... zu Hause. a) waren c) wart b) seid d) war Das Mädchen ... der Mutter ihr Heft. a) gabst c) gab b) gabed) gaben Wann ... er nach Hause? a) kam c) kamt b) kamen d) kamt Sehen Sie ... Haus? a) dieses c) dieser b) diesen d) diese ... Mann ist dein Vater? a) welchen c) welche b) welcher d) welches Mein Vater ... Arzt von Beruf. c) hast a) bist b) seid d) ist Test 6

Тема:

Aufgabe: I. Verbinden Sie!

а) можно, разрешается 1) man möchte b) нужно, надо (должен) 2) man muss с) хотелось бы 3) man soll 4) man könnte d) можно е) нужно, надо (следует) 5) man kann f) можно было бы 6) man darf

Aufgabe: II. Wählen Sie eine richtige Variante.

- 2. Ich ... gut singen.
- a) kann
- b) darf
- c) soll
- 3. Er hat sich zu Hause geduscht.
- a) 'Hat' ist ein Hilfsverb.
- b) 'Hat' ist ein Vollverb.
- c) 'Hat' ist ein Modalverb.
- 4. Er spielt.
- a) 'Spielt' ist ein Vollverb.
- b) 'Spielt' ist Modalverb.
- c) 'Spielt' ist Hilfsverb.

<ul><li>5. Hier man essen und trinken.</li><li>a) will</li><li>b) soll</li><li>c) muss</li><li>d) kann</li></ul>
<ul><li>6. Mit sagt man, was jemand tut oder was geschieht.</li><li>a) Nomen</li><li>b) Adjektiven</li><li>c) Pronomen</li><li>d) Verben</li></ul>
<ul><li>7. Ich muss arbeiten.</li><li>a) 'Muss' ist ein Vollverb.</li><li>b) 'Muss' ist ein Modalverb.</li><li>c) 'Muss' ist ein Hilfsverb.</li></ul>
Aufgabe: III. Wählen Sie die richtige Variante aus. 8. Wann benutzen wir 'müssen'? a) Wenn es ein Wunsch ist. b) Wenn es ein Zwang ist. c) Wenn es eine Fähigkeit oder Unfähigkeit ist. d) Wenn es eine Notwendigkeit ist.
Aufgabe: IV. Stellen Sie die Modalverben in der richtigen Form.  9. Stelle das Modalverb 'dürfen' in der richtigen Form.  Hier ich nicht rauchen.  Запишите ответ:
10. Stelle das Modalverb 'muss' in der richtigen Form. Ich auf die Toilette (gehen). Запишите ответ:
Французский язык
Tect 1 Tema 1. Marc sa femme. A) parle B) travaille C) va D) aime 2. A huit heures Michel sa gymnastique A) prend B) reste C) fait D) achète 3. Anne a pour écrire A) un stylo

B) un téléphone		
C) un chat		
D) un café		
4 reste seul?		
A) comment		
B) où		
C) quel		
D) qui		
5 Paris il y a beaucoup de théâtres		
A) après		
B) en		
C) à		
D) chez		
6. Сопоставить:		
1) deux	A) 6	
2) douze	B) 12	
3) dix	C) 4	
4) quatre	D) 2	
5) quatorze	E) 14	
6) seize	F) 16	
7)six	G) 10	
7. À 7 heures du matin je	1 - 7 -	
A) dîne		
B) prends mon café		
C) je déjeune		
8. Mon ami est étudiant		
A) à la banque		
B) à l'université		
C) à la fabrique		
9. Ma petite soeuravec notre chat.		
A) joue		
B) travaille		
C) n'aime pas		
D) quitte		
10. En France on parle et on écrit en		
A) russe		
B) anglais		
C) français		
D) espagnol		
Тест 2		
Тема		
<ol> <li>Ma collègue à Lyon.</li> </ol>		
A) va		
B) vas		
C) vais		
2. Сопоставить:		
1) mon ami	A) ces	
2) jeunes filles sont belles	B) c'est	
3) mes amis	C) ce sont	
3. C'est journal de mon chef.		
A) le		

B) une
C) la
D) un
4. Quel âgetu?
A) ai
B) as
C) est
D) a
5. Vous madame Fort?
A) êtes
B) avez
C) sont
D) sommes
6. Elle y vient avec nous
A) quelle?
B) avec quoi?
C) où?
D) avec qui?
7. Sur le bureau des livres.
A) sont
B) il y a
C) a
•
D) il n'y a pas
8. Luc et Amélie à Cabourg
A) habites
B) habite
C) habitent
9. Qui du cinéma?
A) font
B) fais
C) fait
D) faites
10. Je prends le petit déjeuner avec femme.
A) sa
B) ta
C) ma
Тест 3
Тема
Lisez le texte et répondez:
A) c'est vrai
B) faux
C) il n'y pas d'information
Je m'appelle Nathalie. Je fais mes études à l'ur

Je m'appelle Nathalie. Je fais mes études à l'université. D'habitude je me lève assez tôt, à sept heures précises, parce que le trajet me prend une heure. Je mets mon réveil à sept heures moins dix.

Mais hier je ne l'ai pas entendu. Je me suis réveillée à sept heures et demie. Je suis en retard! Je n'ai pas eu le temps de faire mon lit. Pour me réveiller je me suis lavé le visage avec de l'eau froide. Je me suis habillée en cinq minutes et vite j'ai avalé mon café.

Chaque jour je sors de chez moi à huit heures moins le quart, mais cette fois je suis sortie à huit heures dix. Je n'aime pas me dépêcher mais que faire? A l'Université les cours commencent à neuf heures et quart, je suis arrivée en retard. Je me suis excusée et j'ai pris ma place. Après les cours qui finissent à deux heures et demie de l'après-midi je suis souvent retenue par toutes sortes d'affaires. Une fois par semaine je vais m'entrainer dans la salle de gymnastique. Je rentre à cinq heures. Après le diner je me repose un peu, je fais mes devoirs. Ensuite je me promène, s'il fait beau. Je me couche à minuit.

- 1. J'étudie à l'Ecole des arts.
- 2. Je me lève assez tard, vers 8 heures.
- 3. D'habitude je ne me dépêche pas le matin.
- 4. Hier je suis arrivée à l'Université à l'heure
- 5. Une fais par semaine je m'entraîne dans la salle de gym.
- 6. Je me couche toujours vers 10 heures.

## Тест 4

Тема: Все темы 1 семестра

Поставить глаголы в логическом порядке. Chaque matin 1) je ... 2) je ... 3) je ... 4) je ...

Je me lave

Je me lève

Je m'habille

Je me réveille

As-tu vu Michel? Michel, qui est-ce? Mais je ne le ... pas.

Connais

Sais

-Veux-tu venir avec moi au spectacle ce soir? -Avec plaisir.

Je n'ai rien à faire.

Je suis très occupé.

Je ne sais pas encore. Demain peut-etre.

Demain il y a un controle de math. Je ... à l'université.

dois

veux

peux

Вставьте, где нужно a) a; b) de; c) –

Il a voulu ... visiter cette ville.

Nous avons décidé ... revenir.

Luc commence ...travailler.

J'ai été malade ... 4 jours.

**Depuis** 

Pendant

Dans

Pierre a beaucoup travaillé et vers le soir il ...

A sommeil

Est plein d'énergie

On vous apporte une tasse de café que vous avez voulue, votre replique:

ca ne fait rien!

Merci bien!

Ne me dérangez pas!

Vous avez faim, vous etes fatigue. Vous passez ...

Au cinéma

Au musée

Au café

```
Veux-tu me rendre mon livre? Oui, bien sûr, je l'ai ... lu.
Encore
Beaucoup
Souvent
Déjà
ЗАДАНИЕ № 2
Amelie s'est ... très tôt.
Reveillée
Reveillé
Reveiller
Je cherche Elise, je ne ... trouve pas.
La
Les
Il faut écrire à Elise. Oui, ecris-...!
Lui
Leur
La
Demain il y a un controle de math. Je ne ... pas aller à l'université.
Veut
Veux
Veuleut
Hier il a plu ... la journee.
Tout
Toute
Tous
Tout le monde ... au parc.
Vais
Vont
Va
Il est ... au restaurant.
Mangé
Allé
Déjeuné
J'ai beaucoup ... ce soir.
Travaille
Parti
Descend
Il l'a ... en 1990 (причастие какого глагола выбрать)
Mourir
Naitre
Acheter
Вставьте, где нужно 1) qui; 2) que
Le texte ... tu lis est très intéressant.
Le garçon ... est eutré est mon ami.
Il faut corriger la phrase ... vous avez écrite.
```

# ЗАДАНИЕ № 3

III. Lisez le texte et repondez: a) c'est vrai; b) faux; c) il n'y a pas d'information Je m'appelle Natalie. Je fais mes études à l'Université. D'habitude je me lève asez tôt, à sept heures précises, parce que le trajet me prend une heure. Je mets mon réveil à sept heures moins dix. Mais hier je ne l'ai pas entendu. Je me suis réveillée à sept heures et demie. Je suis en retard! Je n'ai pas eu le temps de faire mon lit. Pour me réveiller je me suis lavé le visage avec de l'eau froide. Je me suis habillée en cinq minutes et vite j'ai avalé mon café.

Chaque jour je sors de chez moi à huit heures moins le quart, mais cette fois je suis sortie à huit heures dix. Je n'aime pas me dépêcher mais que faire? A l'Université les cours commencent à neuf heures et quart, je suis arrivée en retard. Je me suis excusée et j'ai pris ma place.

Après les cours qui finissent à deux heures et demie de l'après-midi je suis souvent retenue par toutes sortes d'affaires. Une fois par semaine je vais m'entraîner dans la salle de gymnastique. Je rentre à cinq heures. Après le dîner je me reponse un peu, je fais mes devoirs. Ensuite je me promène, s'il fait beau. Je me couche à minuit.

J'étudie à l'Ecole des arts.

Je me lève assez tard, vers 8 heures. D'habitude je ne me dépêche pas le matin. Hier je suis arrivée à l'Université à l'heure. Une fois par semaine je m'entraîne dans la salle de gym. Je me couche toujours vers 10 heures.

```
Тест 5
Тема: Все темы 2 семестра
ЗАДАНИЕ № 1
... n'est venu; 2) ... n'est clair; 3) Je ne reviendai...;
jamais
rien
personne
```

Il achètera une moto ... 2 mois. Il y a Après Dans

Pour ne pas être en retard il faut ... Gagner de l'argent Savoir calculer le prix Se lever très tôt

Причастие какого глагола надо употребить:

```
1) Françoise a bien ... mais elle n'a rien ...
```

a)voir; b)regarder

2) Si tu ... attentivemen t tu ... tout ce qu'on dit.

a)écouter; b)entendre

Vous arrivez à l'hôtel. -vous voyez: «Complet» et vous ...

Partez

Mountez au 2-eme

Demandez

Le café ... a 7 heures. Si on, attend 10 minutes. s'ouvre ouvre

Dans le métro on ne peut pas ... Circuler Fumer

# Consulter le plan

La marchande de légumes ne vend pas ... Des tomates Des salades Des chocolats Vous avez bien écrit le test. Que répondez-vous aux questions: 1) Tu n'as pas fait le test? 2) Tu as bien écrit le test? 3) Tu as mal écrit le test? a) mais non! b) mais oui! c) mais si! Vous êtes au cours de math. Quelle action n'est pas possible? **Ecouter** Tricoter **Ecrire** Comprendre ЗАДАНИЕ № 2 Marie dit qu'elle ... pour Paris dans 3 jours. Est partie **Partirais** Partira Si tu vas au théâtre, j'y ... avec toi. Irai Allais **Irait** Marc travaillera pendant les vacances s'il ... du travail. Trouvera Trouve Trouverait ... la visite nous nous sommes reunis ... un petit parc Devant Avant Pour finir son travail d'étude Jean ... dans un cibercafé. A passé Est passé S'est passé 1) J'aime ... café. 2) Chaque matin je prends ... café. 3) Ma mère déteste ... café. 4) Elle ne prend pas ... café. De Du Le On ... ce pont en 1993. Construit Construisait A construit Il a dit que quand il ... petit il allait souvent chez sa grand -mère.

Est A été

Etait

Marie est fatiguée, pendant 4 heures elle ... avec sa copine.

A bayarde

Bavardait

Bayarde

- 1) Où est mon livre? Je ... lis.
- 2) Où et Michel? Je dois ... parler.
- 3) Où est le fromage? Je veux ... prendre un peu.

en; b. le; c. lui.

## ЗАДАНИЕ № 3

Lisez le texte et dites si c'est vrai, faux ou s'il n'y a pas d'information

C'est à Anvers (город Антверпен). Je suis arrivé tard dans une auberge (гостиница). Un seul voyageur était dans la salle à manger. Pendant le dîner, il m'a raconté son voyage en Afrique. Il est venu à Anvers pour vendre au Jardin Zoologique une collection d'animaux: des lions, des panthères, des zebres, des serpents.

Je suis monté dans ma chambre, la tête pleine d'histoire de serpents. Je me suis deshabillé lentement. Pendant que je me lavais les pieds. J'ai entendu du bruit dans la chambre voisine, une voix m'a crié:

-Bonsoir, monsieur, j'entends que vous n'êtes pas encore couché. Dormez tranquillement et ne pensez pas à mes serpents.

Je suis resté longtemps sans dormir, je pensais tout le temps à mon voisin et à ses serpents. Enfin je me suis endormi. Je ne sais pourquoi, mais au milieu de la nuit (среди ночи) je me suis reveillé et j'ai entendu un bruit dans ma chambre. Je me suis assis sur le lit pour mieux écouter.

Cette épisode a eu lieu a Strasbourg.

Je suis descendu chez des amis.

Un voyageur est venu pou r acheter des animaux.

Je pensais toujours aux serpents.

Je me suis endormi à minuit.

J'ai entendu un bruit.

Комплект заданий для промежуточного контроля знаний

Английский язык

Промежуточный контроль в I семестр

Перевод 10 предложений с русского на английский язык по пройденным лексико грамматическим темам.

Беседа по пройденным лексико-грамматическим темам.

Типовой билет

Переводите 10 предложений с русского на английский язык.

Аргументированно ответьте на вопросы экзаменатора.

Билет № 1

Переведите 10 предложений с русского на английский язык.

Академическая мобильность предполагает владение иностранным языком и набором компетенций, необходимых для успешной адаптации к новой среде.

К числу наиболее востребованных компетенций современного специалиста относятся эффективный тайм менеджмент, креативность и умение работать в команде.

Научный руководитель аспиранта несет персональную ответственность за качество его научного исследования.

Проведение научного исследования требует максимальной концентрации внимания и усилий.

При бронировании отеля нужно быть готовым назвать тип комнаты, который предпочтителен для регистрации.

При поступлении в университет необходимо сдать в приемную комиссию целый ряд документов, среди которых – аттестат об окончании средней школы.

Виртуальная мобильность становится все более популярной в студенческой среде, что обусловлено ее доступностью.

Основным барьером к высоким образовательным достижениям является академическая прокрастинация.

Возможность получить стипендию для участия в программе обмена с зарубежным вузом расширила горизонты для студентов, не имеющих финансовой возможности самостоятельно оплатить такую программу.

Высшее обучение требует осознанного отношения и должно быть привилегией для студентов, демонстрирующих глубокую сложность к постижению научных знаний.

Аргументированно ответьте на вопросы экзаменатора.

What do professional and academic benefits include?

What are the possibilities of the continuation of education for the 9th grade pupil (in Russia)? How are exchange programs funded?

Вопросы по лексико-грамматическим темам

Who is Hughes college mainly aimed at?

What social events are arranged at Hughes?

What are the particular areas of focus at Hughes college?

What are the barriers to study abroad for most students?

What are the drawbacks to study abroad?

What do professional and academic benefits include?

What types of rooms can be provided when you book a hotel?

What extra facilities can a hotel provide?

Where did Tom Sanders from the video arrive from and what was the purpose of his visit?

What types of train tickets in Britain are available?

What is U-Bahn?

Speak about booking ticket process in Russia.

Why did many Russian state institutions start to open commercial positions?

What are the three major groups of education in Russia?

What are the possibilities of the continuation of education for the 9th grade pupil (in Russia)?

How can a student continue his/her education after obtaining a Certificate of Complete Secondary Education (in Russia)?

What are the three degrees that are conferred by Russian universities?

Is there a research - based postgraduate education in Russian higher education establishments? Are foreign students invited to study at HSE?

Why does the administration of HSE pursue a policy of inviting foreign students?

What is russian general education aimed at?

What is the duration of studies of secondary (complete) general education and basic general education, and vocational level institutions?

What do higher education institutions in the USA require for admission?

What degree does an american college lead to?

What kind of educational institution is the community college in the USA?

What kind of educational institution is the University in the USA?

Is graduate college an independent unit in education hierarchy in the USA?

What kind of preparation do professional schools provide in the USA?

Are foreign students invited to study at Harvard?

Name all the outstanding characteristics of Harvard University.

What is Mendon? What is special about it?

Does it cost much to stay in Korea?

What is Noraebang?

What is the Korean Wave all about?

How do Korean Universities take international students?

Where in Korea does Holly Fernyhough study? What does she study there?

What modules does a programme in Political Science for international students include?

What is TALK programme? Who runs it?

What is EPIK programme?

Are there any teaching opportunities in Korea? What are they like?

How would you start a letter requesting details of the programme?

What would you write in a letter requesting a supervisor?

What would you write in a letter requesting financial assistance?

What types of higher educational establishments are there in the UK?

Name the academic exams and qualifications in the UK.

What courses of study are offered by higher education establishments in the UK?

Comment on the types of universities in UK.

What are the Oxbridge universities famous for?

What is the Open University is famous for?

What outstanding people were educated at Oxford?

Speak on the educational system in England.

Speak on the educational system in Scotland.

Speak on the educational system in Wales.

Speak on the educational system in the Northern Ireland.

What important scientific discoveries were made at Cambridge?

What are the resources for funding postgraduate education?

Do you know any programmes offering opportunities for postgraduate students to undertake international study or research?

What is required to qualify for such programmes?

What do you know about the Fulbright Program?

What does the Fulbright Visiting Student Program offer?

What are the differences between grants and scholarships?

Name different types of scholarships. Define them.

How to apply for grants?

Speak about the Rhodes Scholarship.

Speak about the British Marshall Scholarship.

Speak about James Madison Memorial Fellowship requirements.

What is virtual mobility?

How are exchange programs funded?

What is a short-term exchange focused on?

What is required for a long-term exchange?

Промежуточный контроль во II семестре

Беседа по пройденным лексико-грамматическим темам.

Комментирование лексико-грамматической темы на примере изучаемой предметной области (Химия).

Типовой билет

Аргументированно ответьте на вопросы экзаменатора.

Проиллюстрируйте заданные Вам в первой части билета вопросы, апеллируя к проблематике изучаемой предметной области (Химия).

Билет № 1

Аргументированно ответьте на вопросы экзаменатора.

Name different types of scholarships. Define them.

What countries take most international students?

What is required to qualify for academic internships?

Проиллюстрируйте заданные Вам в первой части билета вопросы, апеллируя к проблематике изучаемой предметной области (Химия).

Вопросы по лексико-грамматическим темам

Are there any teaching opportunities in Korea? What are they like?

Are tourists' guides necessary?

Comment on the types of universities in the UK. Name some of them.

Compare redbrick universities and campus universities in the UK.

Do you know any programmes offering opportunities for postgraduate students to undertake international study or research?

How are exchange programs funded?

How can a student continue his/her education after obtaining a Certificate of Complete

Secondary Education in Russia?

How do Korean Universities take international students?

How to apply for grants?

Is there a research - based postgraduate education in Russian higher education establishments?

Name all the outstanding characteristics of Harvard University.

Name different types of scholarships. Define them.

Name the academic exams and qualifications in the UK.

Speak about some scholarship requirements.

Speak about Korea and it peculiarities, like Noraebang? And places (like Mendon)?

Speak about one college of Cambridge University.

Speak about Postgraduate studies at Oxford, dwell on Mathematics and Physics.

Speak about the academic positions at the University.

What is Erasmus?

Speak about the different parts of the campus in a British or American university.

Speak about the Scholarship you would like to apply for.

Speak on the educational system in England.

What are the barriers to study abroad for most students?

What are the differences between grants and scholarships?

What are the drawbacks to study abroad?

What are the Oxbridge universities famous for?

What are the possibilities of the continuation of education for the 9th grade pupil?

What are the resources for funding postgraduate education?

What are the three degrees that are conferred by Russian universities?

What are the three major groups of education in Russia?

What countries take most international students?

What country would you like to go on an exchange study trip?

What degree does an American college lead to?

What do higher education institutions in the USA require for admission?

What do intellectual and cultural growth benefits include?

What do you know about the Fulbright Program? What does the Fulbright Visiting Student Program offer?

What facilities do modern hotels provide?

What important scientific discoveries were made at Cambridge?

What is a short-term exchange focused on? What is required for a long-term exchange? What is required to qualify for academic internships? What is the duration of studies of secondary (complete) general education and basic general education, and vocational level institutions in Russia? What is the Korean Wave all about? What is the Open University famous for? What is virtual mobility? What kind of educational institution is the community college in the USA? What kind of educational institution is the University in the USA? What kind of preparation do professional schools provide in the USA? What outstanding people were educated at Oxford? What scholarships can Russian students apply for? What should a foreign student consider before going abroad? What types of rooms can you book when you go on a study / business trip? Who is Hughes college mainly aimed at? What are the particular areas of focus at Hughes college? Why did many state institutions in Russia start to open commercial positions? What kinds of transport are most popular in different countries? Make examples. Who is Elon Musk and what is hos contribution to science? Are Japanese robots an illustrative example of scientific advancements? What is CERN? What is its mission? What is the most famous discovery of recent years? Speak about tesla's developments. How can science be popularized? Give examples. What is machine learning all about? What is the main problem of machine learning? Speak about Solar city and its scientific potential. What facilities are necessary when you go abroad for a conference? Неменкий язык Типовой билет Типовой билет Выполните задание. Прочитайте текст и сделайте сообщение на тему Пример билета Выполните задание. Выберите нужное слово. In jedem gemeinen Bruch steht \_\_\_\_\_ unter dem Bruchstrich. 1) der Zähler 2) die gerade Zahl 3) der Nenner 4) die Aufgabe Im karthesischen Koordinatensystem schneiden sich die x- und y-Achse 1) geradeaus 2) quadratisch 3) senkrecht 4) krumm

Sinus u	ind Kosinus gehören zu den Funk	tionen.	
1)	Trigonpmetrie-	2)	Trigonometrischen
3)	Trigonometrisch	4)	trigonometrisch gelösten
Zu Hau	ise übersetzt Peter Texte mit dem		
1)	Heft	2)	Wörterbuch
3)	Kugelschreiber	4)	Buch
Student	t Krause besteht alle Prüfungen mit den be	esten	
1)	Noten	2)	Antworten
3)	Studien	4)	Professoren
Выбер	ите нужную форму.		
Mein F	reund spricht Deutsch sehr gut, er überset	zt Texte	Wörterbuch
1)	ohne	2)	auf
3)	durch	4)	ausser
Gehst d	lu nach dem Unterricht nach Hause	bleibst dı	u in der Uni?
1)	und	2)	aber
3)	oder	4)	wenn
In diese	em Übungsraum gibt es viele T	ische.	
1)	die	2)	den
3)	eine	4)	-
Im vier	ten Studienjahrdie Studenten	ihren	Diplomarbeiten.
1)	arbeiten auf	2)	arbeiten an
3)	arbeiten mit	4)	arbeiten zu
Gesterr	n regnete es, das Wetter schlecht, o	deshalb ging	en wir nicht spazieren.
1)	ist	2)	ist gewesen
3)	war	4)	sein

Прочитайте текст и сделайте сообщение на тему: Im Kartesischen Koordinatensystem hat jeder Punkt zwei Koordinaten

# KOORDINATEN SYSTEME

1. Koordinatensysteme sind Hilfsmittel der Mathematik zur Bezeichnung von Positionen im Raum. Sie werden in vielen Wissenschaften und in der Technik verwendet. Auch im Alltag werden Koordinatensysteme häufig verwendet:

Längen- und Breitengrade bilden ein geographisches Koordinatensystem der Erde.

In Spielen wie beim Schachbrett werden Felder mit Koordinaten bezeichnet. Wanderkarten und Stadtpläne sind meist in Koordinaten-Quadrate eingeteilt. In der Quadratestadt Mannheim bilden die Innenstadtstraßen das Koordinatensystem usw.

- 2. Eine Koordinate ist eine von mehreren Zahlen der Ebene oder des Raums. Diese Zahl zeigt die Lage eines Punktes auf einer Ebene oder in einem Raum. Wenn ein Ort durch zwei Koordinaten beschrieben wird, spricht man von einem "Koordinatenpaar". Der Koordinatenursprung bezeichnet den Punkt in einem Koordinatensystem oder einer Karte, wo alle Koordinaten den Wert Null annehmen. Er wird auch Nullpunkt genannt, oder bei Polarkoordinaten "Pol". Durch den Ursprung verlaufen häufig, aber nicht zwingend die Koordinatenachsen, Geographische Koordinatensysteme haben keine Koordinatenachse.
- 3. Die Position eines Punktes im Raum wird im gewählten Koordinatensystem durch die Angabe von Zahlenwerten, die Koordinate, eindeutig bestimmt. Die Anzahl der zur Beschreibung notwendigen Zahlenwerte ist die Dimension des Raumes.
- 4. Die am häufigsten verwendeten Koordinatensysteme sind dies gilt besonders für die Schulmathematik das Kartesische Koordinatensystem, allgemeiner das Affine Koordinatensystem sowie Polarkoordinatensysteme.

Критерии оценки промежуточного тестирования

Оценивается полнота и аргументированность ответов вопросы / качество перевода, лексико-грамматические конструкции, используемые отвечающим.

Комплект заданий для итогового контроля знаний

## Английский язык

Итоговый контроль (зкзамен) включает:

Перевод 10 предложений с русского на иностранный язык с использованием академической терминологии по специальности (время на подготовку - 3 минуты). Реферирование иностранного текста по специальности на иностранном языке (объем 850 печатных знаков, время на подготовку - 15 минут).

Представление проекта ВКР на иностранном языке (сопровождается заранее подготовленной презентацией).

#### Типовой билет

Переведите 10 предложений с русского на английский язык с использованием академической терминологии по специальности (время на подготовку - 3 минуты). Подготовьте устное реферирование текста специальности на английском языке (объем 850 печатных знаков, время на подготовку - 15 минут).

Представьте проект ВКР на английском языке (сопровождается заранее подготовленной презентацией).

Экзаменационный билет

Переведите 10 предложений с русского на английский язык с использованием академической терминологии по специальности (время на подготовку - 3 минуты). Если два высказывания соединены оператором ИЛИ, высказывание называется логической суммой.

Если оба складываемых высказывания истинны, то сумма считается также истинной.

В математике гиперболическая геометрия является неевклидовой геометрией.

Сумма двух высказываний считается ложной и равной нулю тогда, когда оба слагаемых ложны.

В крайнем случае игрок может иметь две стратегии А и В, так что, учитывая любую комбинацию стратегий других игроков, исход, полученный из А, лучше, чем исход, полученный из В.

Под дифференциальным уравнением в частных производных понимается уравнение для функции двух или большего числа переменных, содержащее хотя бы одну частную производную этой функции

Дилемма узника—одна из задач теории игр, ее название связано с притчей о двух заключенных, совершивших вместе преступление и считающих, что молчание— в их общих интересах.

При разработке алгоритмов важно учитывать такие показатели как: сходимость точность и полнота решения.

Скорость сходимости – это величина, которая показывает как долго выбранный алгоритм будет искать решение.

Декартово произведение двух множеств – множество всех упорядоченных пар, где на первом месте стоит элемент из первого множества, а на втором из второго множества.

Подготовьте устное реферирование текста специальности на английском языке. Mathematicians find 'magic key' to drive Ramanujan's taxi-cab number Original taxi-cab number's hidden meanings make it much more than a charming mathematical oddity

Date: October 14, 2015

Source: Emory Health Sciences

"We've found that Ramanujan actually discovered a K3 surface more than 30 years before others started studying K3 surfaces and they were even named," says Ken Ono, a number theorist at Emory. "It turns out that Ramanujan's work anticipated deep structures that have become fundamental objects in arithmetic geometry, number theory and physics."

Ono and his graduate student Sarah Trebat-Leder are publishing a paper about these new insights

in the journal Research in Number Theory. Their paper also demonstrates how one of Ramanujan's formulas associated with the taxi-cab number can reveal secrets of elliptic curves. "We were able to tie the record for finding certain elliptic curves with an unexpected number of points, or solutions, without doing any heavy lifting at all," Ono says. "Ramanujan's formula, which he wrote on his deathbed in 1919, is that ingenious. It's as though he left a magic key for the mathematicians of the future. All we had to do was recognize the key's power and use it to drive solutions in a modern context."

"This paper adds yet another truly beautiful story to the list of spectacular recent discoveries involving Ramanujan's notebooks," says Manjul Bhargava, a number theorist at Princeton University. "Elliptic curves and K3 surfaces form an important next frontier in mathematics, and Ramanujan gave remarkable examples illustrating some of their features that we didn't know before. He identified a very special K3 surface, which we can use to understand a certain special family of elliptic curves. These new examples and insights are certain to spawn further work that will take mathematics forward."

Ramanujan, a largely self-taught mathematician, seemed to solve problems instinctively and said his formulas came to him in the form of visions from a Hindu goddess. During the height of British colonialism, he left his native India to become a protégé of mathematician G.H. Hardy at Cambridge University in England.

By 1918, the British climate and war-time rationing had taken their toll on Ramanujan, who was suffering from tuberculosis. He lay ailing in a clinic near London when Hardy came to visit. Wanting to cheer up Ramanujan, Hardy said that he had arrived in taxi number 1729 and described the number "as rather a dull one." To Hardy's surprise, Ramanujan sat up in bed and replied, "No, Hardy, it's a very interesting number! It's the smallest number expressible as the sum of two cubes in two different ways."

Ramanujan, who had an uncanny sense for the idiosyncratic properties of numbers, somehow knew that 1729 can be represented as 1 cubed + 12 cubed and 9 cubed + 10 cubed, and no smaller positive number can be written in two such ways.

This incident launched the "Hardy-Ramanujan number," or "taxi-cab number" into the world of math. To date, only six taxi-cab numbers have been discovered that share the properties of 1729. (These are the smallest numbers which are the sum of cubes in n different ways. For n=2 the number is 1729.)

But like much of Ramanujan's discoveries, 1729 turned out to contain hidden meanings that make it much more than a charming mathematical oddity.

"This is the ultimate example of how Ramanujan anticipated theories," Ono says. "When looking through his notes, you may see what appears to be just a simple formula. But if you look closer, you can often uncover much deeper implications that reveal Ramanujan's true powers."

Fermat's Last Theorem is the idea that certain simple equations have no solutions -- the sum of two cubes can never be a cube. Ramanujan used an elliptic curve -- a cubic equation and two variables where the largest degree is 3 -- to produce infinitely many solutions that were nearly counter examples to Fermat's Last Theorem.

Elliptic curves have been studied for thousands of years, but only during the last 50 years have applications been found for them outside of mathematics. They are important, for example, for Internet cryptography systems that protect information like bank account numbers.

Ono had worked with K3 surfaces before and he also realized that Ramanujan had found a K3 surface, long before they were officially identified and named by mathematician André Weil during the 1950s. Weil named them in honor of three algebraic masters -- Kummer, Kähler and Kodaira -- and the mountain K2 in Kashmir.

Just as K2 is an extraordinarily difficult mountain to climb, the process of generalizing elliptic curves to find a K3 surface is considered an exceedingly difficult math problem.

Ono and Trebat-Leder put all the pieces in Ramanujan's notes together to produce the current paper, illuminating his finds and translating them into a modern framework.

"Ramanujan was using 1729 and elliptic curves to develop formulas for a K3 surface," Ono says.

"Mathematicians today still struggle to manipulate and calculate with K3 surfaces. So it comes as a major surprise that Ramanujan had this intuition all along."

Представьте проект Вашей ВКР на английском языке (сопровождается заранее подготовленной презентацией).

Γ.

Критерии оценки итогового контроля

Оценивается полнота и аргументированность ответов вопросы / качество перевода / логичность реферирования, лексико-грамматические конструкции, используемые отвечающим.

#### Немецкий язык

#### Типовой билет

Переведите 10 предложений с русского на немецкий язык.

Сегодня невозможно решать различные задачи без использования компьютера.

5 является положительным числом.

Теорема Пифагора – одна из главных теорем геометрии.

Математический анализ – сложнейший предмет.

Сложение, вычитание, умножение, деление – основные способы математических исчислений.

Числа можно складывать, вычитать и перемножать.

Знак «∞» обозначает «бесконечность».

Без использования компьютера нельзя обойтись в современной жизни.

Новые технологии применяются в современной жизни.

Сложите два положительных числа.

Переведите текст с немецкого на русский язык. Будьте готовы ответить на вопросы экзаменатора по тексту.

## Die Welt der Zahlen

Mathematiker verwenden bei den Berechnungen ganz verschiedene Zahlen. Die Welt der Zahlen ist sehr groß. Es gibt viele Klassifikationen der Zahlen. Wir charakterisieren die Zahlen auf verschiedene Weise. Die Zahl 13 ist z.B. eine ganze positive natürliche reelle Primzahl. Hier nennen wir die fünf Merkmale der Zahl 13.

Es gibt sowohl positive, als auch negative Zahlen. Positive Zahlen sind größer als 0. Die Zahlen 1, 2, 3, 7, 150, 32489 sind positiv. Negative Zahlen sind kleiner als 0. Die Zahlen -1, -2, -3, -7, -150.

-32489 sind negativ. Die Null ist auch eine Zahl.

Die Null, die positiven und negativen Zahlen sind reelle Zahlen. Mathematiker verwenden auch den Begriff "irrationale" und "komplexe" Zahlen. Diese Zahlen sind nicht reell.

Es gibt auch Primzahlen. Eine Primzahl ist kein Produkt zweier natürlichen Zahlen. Die Zahlen 2, 3, 5, 7, 11, 13, 17 usw. sind z.B. Primzahlen. Es gibt noch ganze Zahlen wie 7, 16, 567 usw. und Brüche. 1/3, 6/9, 0,003 sind Brüche.

In den Formeln verwenden Mathematiker und Physiker nicht nur Zahlen und Symbole, sondern auch lateinische und griechische Buchstaben. Mit Buchstaben bezeichnen sie oft sowohl Konstante, als auch veränderliche Größen.