# ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ АВТОНОМНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ «МУРМАНСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ ТЕХНИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ»

(ФГАОУ ВО «МГТУ»)

Кафедра <u>социально-гуманитарных дисциплин</u> название кафедры

#### Методические указания к практическим занятиям аспирантов

по дисциплине:	Иностранный язык
	название дисциплины
для направления подготовки	и:19.06.01 Промышленная экология и биотехнологии
•	код и наименование направления подготовки, форма обучения
Направленность <u>Биотехнол</u>	огия пищевых продуктов и биологически активных веществ
•	* *
Квалификация (степень) вы	пускника:Исследователь. Преподаватель-исследователь
• , , , ,	(указывается классификация (степень) выпускника в соответствии с ФГОС ВО

Составитель - Волкова Т.П., кандидат филос. наук, доцент, зав. кафедрой социально-

гуманитарных дисциплин		
МУ к практическим занятиям	рассмотрены и одобрены на заседании кафедры-	
разработчика	кафедры социально-гуманитарных дисциплин	
	название кафедры	_
<u>03 июня 2021 г.</u> протокол № 4.		
Autu		

Рецензент – Малаева А.В., доцент кафедры социально-гуманитарных дисциплин

#### ОГЛАВЛЕНИЕ

1.ОБЩИЕ ОРГАНИЗАЦИОННО-МЕТОДИЧЕСКИЕ	4
УКАЗАНИЯ	
2.ТЕМАТИЧЕСКИЙ ПЛАН	5
3.СПИСОК РЕКОМЕНДУЕМОЙ ЛИТЕРАТУРЫ И ИНФОРМАЦИОННЫХ	6
PECYPCOB	
4.СОДЕРЖАНИЕ И МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ К ИЗУЧЕНИЮ ТЕМ	9
ЛИСЦИПЛИНЫ «ИНОСТРАННЫЙ ЯЗЫК»	

#### 1. ОБЩИЕ ОРГАНИЗАЦИОННО-МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ

Методические указания к практическим занятиям для аспирантов и соискателей, обучающихся по направлению подготовки 19.06.01 Промышленная экология и биотехнологии, направленность Биотехнология пищевых продуктов и биологически активных веществ, составлены в соответствии с рабочей программой по дисциплине «Иностранный язык» для данного направления, разработанной на основе ФГОС ВО для направления 19.06.01 Промышленная экология и биотехнологии, утвержденного 30.07.2014 г. приказом № 884.

Процесс изучения дисциплины «Иностранный язык» направлен на формирование элементов следующих компетенций в соответствии с ФГОС ВО:

- ОПК-2 Способность и готовность к анализу, обобщению и публичному представлению результатов выполненных научных исследований
- ОПК-5 способность и готовность к использованию образовательных технологий, методов и средств обучения для достижения планируемых результатов обучения
- ОПК-7 готовность к преподавательской деятельности по основным образовательным программам высшего образования
- УК-3 готовность участвовать в работе российских и международных исследовательских коллективов по решению научных и научно-образовательных задач;
- УК-4 готовность использовать современные методы и технологии научной коммуникации на государственном и иностранном языках.

Рабочей программой учебной дисциплины «Иностранный язык» предусмотрены практические занятия аспирантов в объеме 50 часов для очной формы обучения и 15 часов для заочной формы обучения.

Целью данного вида учебной деятельности аспирантов (соискателей) является приобретение знаний, закрепление и систематизация умений и навыков на практических занятиях лисциплине «Иностранный язык». совершенствование лингвопрофессиональной иноязычной коммуникативной компетенции аспирантов (соискателей) в процессе аудиторной работы над формированием элементов универсальных компетенций и достижение уровня практического владения иностранным языком, позволяющего использовать его в научной проектно-исследовательской работе.

#### Задачи:

- развитие и совершенствование репродуктивных умений и навыков монологической и диалогической речи, умения свободно читать оригинальную литературу в соответствующей отрасли знаний; умения оформлять извлеченную из иностранных источников информацию в виде перевода; умения делать сообщения и доклады на иностранном языке на темы, связанные с научной работой и вести беседу по специальности;
- формирование и совершенствование иноязычной коммуникативной компетенции в различных видах профессионально ориентированной речевой деятельности;
- формирование навыков иноязычной научной проектно-исследовательской деятельности;
- формирование и совершенствование профессионально ориентированной переводческой компетенции (умения переводить в письменной форме с иностранного языка на русский и с русского языка на иностранный фрагменты специальных/ научных текстов и документов в соответствии с нормами родного и изучаемого языка на языковом материале и в объеме, определенном программой курса);
- -·овладение нормами иноязычного этикета в профессиональной и научной сфере сотрудничества;
- повторение и закрепление грамматического материала, изученного на практических занятиях в соответствии с рабочей программой дисциплины;
- расширение лексического запаса, как активного, так и пассивного;

--формирование навыков использования иностранного языка в педагогической деятельности.

### 2. ТЕМАТИЧЕСКИЙ ПЛАН

Содержание разделов (модулей), тем дисциплины	Количество часов, выделяемых на практические занятия по формам обучения	
	Очная	Заочная
1	2	3
І семестр		
Темы устной практики		
1.1. Цели и задачи обучения в аспирантуре.	0,5	0,5
Требования на кандидатском экзамене.	·	· ·
1.2. Самопрезентация.	1,5	0,5
1.3. Мой путь в науку.	2	1
1.4. Обучение в аспирантуре.	2	1
Лексический минимум		
1.5 Лексический минимум в объеме 500	1	1
учебных лексических единиц	-	-
Грамматический материал		
1.6. Страдательный залог. Структурные		
особенности и смысловая структура	2	1
предложений, содержащих пассивные		
конструкции.		
1.7. Многозначность VED-форм.	1	1
1.8. Многозначность VING-форм.	1	1
Словообразование		
1.9. Словообразование: словообразовательные		
суффиксы -er/or, -ment, -tion/ion/ition(u)al, -	1	1
ent/ant, -ence/ance;		
1.10. Конверсия.	1	1
Теория перевода		
1.11. Основные понятия теории перевода;	1	1
способы перевода.	-	_
1.12. Единицы перевода и членение текста.	2	1
Аудиторное чтение		
1.13. Ознакомительное, просмотровое,		
поисковое, изучающее чтение научно-	4	1
популярных и научных текстов.		
Индивидуальное чтение		
1.14. Чтение научных текстов по специальности	3	1
Аудирование		
1.15. Прослушивание текстов и диалогов,		
просмотр видеофильмов профессиональной и		
научной направленности, время звучания	1	1
аудиозаписи- 2 минуты, продолжительность		
видеозаписи – 2 минуты.		
Письмо		
1.16. Выполнение письменных упражнений,	1	1
описание таблиц, графиков, диаграмм, схем.	_	_

Пеместр   2.1. Процесс исследования.   1	Всего за семестр	25	15
2.1. Процесс исследования.   1			
2.2. Диссертация		1	1
2.3. Научные конференции		1	
2.4. Исследования в области биотехнологии инщевых продуктов и биологически активных веществ. Моя научная работа.   1		1	1
пищевых продуктов и биологически активных веществ. Моя научная работа.	*	1	1
Веществ. Моя научная работа.		2	1
Дексический минимум   2.5 Лексический минимум в объеме 500 учебных лексических единиц   1 0,5		2	1
2.5 Лексический минимум в объеме 500 учебных лексических единии   1			
учебных лексических единиц			
Трамматический материал   1	· ·	1	0,5
2.6. Инфинитив.   1			
2.7. Инфинитивные конструкции: сложное дополнение, сложное подлежащее.   1		1	1
Дополнение, сложное подлежащее.   1		1	1
2.8. Модальные глаголы с простым и перфектным инфинитивом. Эквиваленты и перфектным инфинитивом. Эквиваленты		1	1
перфектным инфинитивом. Эквиваленты модальных глаголов.       2       1         Словообразование       2.9. Словообразовательный префикс for(e)-, суффиксы -able/ible, -ful, -less, -ly.       1       0,5         2.10. Словообразование: словообразовательные префиксыш-л/in-, ir-, il-, im-, dis-, mis-, en-; суффиксы -ous, -ate, -en.       1       0,5         Теория перевода       2.11. Лексические и грамматические приемы перевода.       1       0,5         2.12. Способы перевода неличных форм глагола;       1       0,5         2.13. Стилистические приемы перевода.       1       1         Аудиторное чтение       2       1       1         2.14. Ознакомительное, просмотровое, поисковое, изучающее чтение научных текстов.       4       1         Индивидуальное чтение       2       2       1         2.15. Чтение научных текстов по специальности.       3       2         Специальности.       3       2         Аудирование       2       1       0,5         2.16. Прослушивание текстов и диалогов, просмотр видеофильмов профессиональной и научной направленности, время звучания и научной направленности, время звучания видеозаписи - 2-3 минуты, продолжительность видеозаписи -			
Модальных глаголов.         Словообразование           2.9. Словообразовательный префикс for(e)-, суффиксы -able/ible, -ful, -less, -ly.         1         0,5           2.10. Словообразование: словообразовательные префиксыun-/in-, ir-, il-, im-, dis-, mis-, en-; суффиксы −ous, -ate, -en.         1         0,5           Теория перевода           2.11. Лексические и грамматические приемы перевода.         1         0,5           2.12. Способы перевода неличных форм глагола;         1         0,5           2.13. Стилистические приемы перевода.         1         1           Аудиторное чтение         2         1.4         1           2.14. Ознакомительное, просмотровое, поисковое, изучающее чтение научных текстов.         4         1           Индивидуальное чтение         2         2         1           2.15. Чтение научных текстов по специальности.         3         2           Аудирование         2         1         0,5           2.16. Прослушивание текстов и диалогов, просмотр видеофильмов профессиональной и научной направленности, время звучания и научной направленности, время звучания видеозаписи - 2-3 минуты, продолжительность видеозаписи - 2-3 минуты,		2	1
Словообразование         2.9. Словообразовательный префикс for(e)-, суффиксы -able/ible, -ful, -less, -ly.         1         0,5           2.10. Словообразование: словообразовательные префиксып-/in-, ir-, il-, im-, dis-, mis-, en-; суффиксы −ous, -ate, -en.         1         0,5           теория перевода         2.11. Лексические и грамматические приемы перевода.         1         0,5           2.12. Способы перевода неличных форм глагола;         1         0,5           2.13. Стилистические приемы перевода.         1         1           Аудиторное чтение         2.14. Ознакомительное, просмотровое, поисковое, изучающее чтение научных текстов.         4         1           Индивидуальное чтение         2.15. Чтение научных текстов по специальности.         3         2           Аудирование         2.16. Прослушивание текстов и диалогов, просмотр видеофильмов профессиональной и научной направленности, время звучания аудиозаписи - 2-3 минуты.         1         0,5           Видеозаписи – 2-3 минуты.         Письмо         2         1           2.17. Выполнение письменных упражнений, составляение рефератов, аннотаций, тезисов докладов.         2         1           Всего за семестр         25         15	* *	2	1
2.9. Словообразовательный префикс for(e)-, суффиксы -able/ible, -ful, -less, -ly.       1       0,5         2.10. Словообразование: словообразовательные префиксы префиксы -ous, -ate, -en.       1       0,5         Теория перевода         2.11. Лексические и грамматические приемы перевода.         2.12. Способы перевода неличных форм глагола;       1       0,5         2.13. Стилистические приемы перевода.       1       1         Аудиторное чтение       1       1         2.14. Ознакомительное, просмотровое, поисковое, изучающее чтение научных текстов.       4       1         Индивидуальное чтение       2.15. Чтение научных текстов по специальности.       3       2         Аудирование       2.16. Прослупшвание текстов и диалогов, просмотр видеофильмов профессиональной и научной направленности, время звучания инаучной направленности, время звучания инаучно			
суффиксы -able/ible, -ful, -less, -ly.   1			
2.10. Словообразование: словообразовательные префиксышл-/in-, ir-, il-, im-, dis-, mis-, en-; суффиксы—ous, -ate, -en.		1	0,5
префиксыпл-/in-, ir-, il-, im-, dis-, mis-, en-; cyффиксы —ous, -ate, -en.  Теория перевода  2.11. Лексические и грамматические приемы перевода.  2.12. Способы перевода неличных форм плагола;  2.13. Стилистические приемы перевода.  1 1 0,5  2.14. Ознакомительное, просмотровое, поисковое, изучающее чтение научных текстов.  Индивидуальное чтение  2.15. Чтение научных текстов по специальности.  Аудирование  2.16. Прослушивание текстов и диалогов, просмотр видеофильмов профессиональной и научной направленности, время звучания индуной направленности, время звучания прадозаписи — 2-3 минуты.  Письмо  2.17. Выполнение письменных упражнений, составление рефератов, аннотаций, тезисов докладов.  Всего за семестр 25 15			
уффиксы — ous, -ate, -en.  Теория перевода  2.11. Лексические и грамматические приемы перевода.  2.12. Способы перевода неличных форм глагола;  2.13. Стилистические приемы перевода.  1		1	0.5
Теория перевода         2.11. Лексические и грамматические приемы перевода.         1         0,5           2.12. Способы перевода неличных форм глагола;         1         0,5           2.13. Стилистические приемы перевода.         1         1           Аудиторное чтение         2.14. Ознакомительное, просмотровое, поисковое, изучающее чтение научных текстов.         4         1           Индивидуальное чтение         2         2.15. Чтение научных текстов по специальности.         3         2           Аудирование         2.16. Прослушивание текстов и диалогов, просмотр видеофильмов профессиональной и научной направленности, время звучания инаучной направленности, время звучания инаучной направленности, время звучания инаучной направленности, продолжительность видеозаписи - 2-3 минуты, продолжительность видеозаписи - 2-3 минуты.         1         0,5           Письмо         2.17. Выполнение письменных упражнений, составление рефератов, аннотаций, тезисов докладов.         2         1           Всего за семестр         25         15		1	0,5
2.11. Лексические и грамматические приемы перевода.       1       0,5         2.12. Способы перевода неличных форм глагола;       1       0,5         2.13. Стилистические приемы перевода.       1       1         Аудиторное чтение       2       1       1         2.14. Ознакомительное, просмотровое, поисковое, изучающее чтение научных текстов.       4       1         Индивидуальное чтение       2       2.15. Чтение научных текстов по специальности.       3       2         Аудирование       2       2.16. Прослушивание текстов и диалогов, просмотр видеофильмов профессиональной и научной направленности, время звучания аудиозаписи- 3 минуты, продолжительность видеозаписи – 2-3 минуты.       1       0,5         Видеозаписи – 2-3 минуты.       1       0,5       1         Письмо       2       1       1         2.17. Выполнение письменных упражнений, составление рефератов, аннотаций, тезисов докладов.       2       1         Всего за семестр       25       15			
перевода.       1       0,5         2.12. Способы перевода неличных форм глагола;       1       0,5         2.13. Стилистические приемы перевода.       1       1         Аудиторное чтение       2       1         2.14. Ознакомительное, просмотровое, поисковое, изучающее чтение научных текстов.       4       1         Индивидуальное чтение       2       2         2.15. Чтение научных текстов по специальности.       3       2         Аудирование       2       2         2.16. Прослушивание текстов и диалогов, просмотр видеофильмов профессиональной и научной направленности, время звучания аудиозаписи - 3 минуты, продолжительность видеозаписи - 2-3 минуты.       1       0,5         Письмо       2       1       1         2.17. Выполнение письменных упражнений, составление рефератов, аннотаций, тезисов докладов.       2       1         Всего за семестр       25       15			
2.12. Способы перевода неличных форм глагола;       1       0,5         2.13. Стилистические приемы перевода.       1       1         Аудиторное чтение         2.14. Ознакомительное, просмотровое, поисковое, изучающее чтение научных текстов.       4       1         Индивидуальное чтение         2.15. Чтение научных текстов по специальности.       3       2         Аудирование         2.16. Прослушивание текстов и диалогов, просмотр видеофильмов профессиональной и научной направленности, время звучания и научной направленности, время звучания и научной направленности, продолжительность видеозаписи – 2-3 минуты.       1       0,5         Письмо         2.17. Выполнение письменных упражнений, составление рефератов, аннотаций, тезисов докладов.       2       1         Всего за семестр       25       15		1	0,5
1			
2.13. Стилистические приемы перевода.       1       1         Аудиторное чтение       2.14. Ознакомительное, просмотровое, поисковое, изучающее чтение научных текстов.       4       1         Индивидуальное чтение       2.15. Чтение научных текстов по специальности.       3       2         Аудирование       2.16. Прослушивание текстов и диалогов, просмотр видеофильмов профессиональной и научной направленности, время звучания аудиозаписи- 3 минуты, продолжительность видеозаписи — 2-3 минуты.       1       0,5         Нисьмо       2       1       1       1       0,5         2.17. Выполнение письменных упражнений, составление рефератов, аннотаций, тезисов докладов.       2       1       1         Всего за семестр       25       15	1	1	0,5
Аудиторное чтение       2.14. Ознакомительное, просмотровое, поисковое, изучающее чтение научных текстов.       4       1         Индивидуальное чтение       2.15. Чтение научных текстов по специальности.       3       2         Аудирование       2.16. Прослушивание текстов и диалогов, просмотр видеофильмов профессиональной и научной направленности, время звучания аудиозаписи- 3 минуты, продолжительность видеозаписи – 2-3 минуты.       1       0,5         Письмо       2.17. Выполнение письменных упражнений, составление рефератов, аннотаций, тезисов докладов.       2       1         Всего за семестр       25       15		1	1
2.14. Ознакомительное, просмотровое, поисковое, изучающее чтение научных текстов.       4       1         Индивидуальное чтение         2.15. Чтение научных текстов по специальности.       3       2         Аудирование         2.16. Прослушивание текстов и диалогов, просмотр видеофильмов профессиональной и научной направленности, время звучания индуной направленности, время звучания индунование — 2-3 минуты, продолжительность видеозаписи — 2-3 минуты.       1       0,5         Письмо         2.17. Выполнение письменных упражнений, составление рефератов, аннотаций, тезисов докладов.       2       1         Всего за семестр       25       15	• •	-	-
поисковое, изучающее чтение научных текстов.       4       1         Индивидуальное чтение       2.15. Чтение научных текстов по специальности.       3       2         Аудирование       2.16. Прослушивание текстов и диалогов, просмотр видеофильмов профессиональной и научной направленности, время звучания аудиозаписи- 3 минуты, продолжительность видеозаписи – 2-3 минуты.       1       0,5         Письмо       2.17. Выполнение письменных упражнений, составление рефератов, аннотаций, тезисов докладов.       2       1         Всего за семестр       25       15			
Индивидуальное чтение       3       2         2.15. Чтение научных текстов по специальности.       3       2         Аудирование       2.16. Прослушивание текстов и диалогов, просмотр видеофильмов профессиональной и научной направленности, время звучания аудиозаписи- 3 минуты, продолжительность видеозаписи – 2-3 минуты.       1       0,5         Письмо       2.17. Выполнение письменных упражнений, составление рефератов, аннотаций, тезисов докладов.       2       1         Всего за семестр       25       15		4	1
2.15. Чтение научных текстов по специальности.       3       2         Аудирование       2.16. Прослушивание текстов и диалогов, просмотр видеофильмов профессиональной и научной направленности, время звучания аудиозаписи- 3 минуты, продолжительность видеозаписи — 2-3 минуты.       1       0,5         Письмо       2.17. Выполнение письменных упражнений, составление рефератов, аннотаций, тезисов докладов.       2       1         Всего за семестр       25       15			
специальности.       3       2         Аудирование       2.16. Прослушивание текстов и диалогов, просмотр видеофильмов профессиональной и научной направленности, время звучания аудиозаписи- 3 минуты, продолжительность видеозаписи – 2-3 минуты.       1       0,5         Письмо       2.17. Выполнение письменных упражнений, составление рефератов, аннотаций, тезисов докладов.       2       1         Всего за семестр       25       15	2.15. Чтение научных текстов по		
Аудирование       2.16. Прослушивание текстов и диалогов, просмотр видеофильмов профессиональной и научной направленности, время звучания аудиозаписи- 3 минуты, продолжительность видеозаписи – 2-3 минуты.       1       0,5         Письмо       2.17. Выполнение письменных упражнений, составление рефератов, аннотаций, тезисов докладов.       2       1         Всего за семестр       25       15		3	2
2.16. Прослушивание текстов и диалогов, просмотр видеофильмов профессиональной и научной направленности, время звучания 1 0,5 аудиозаписи- 3 минуты, продолжительность видеозаписи — 2-3 минуты.       1       0,5         Письмо         2.17. Выполнение письменных упражнений, составление рефератов, аннотаций, тезисов докладов.       2       1         Всего за семестр       25       15			
просмотр видеофильмов профессиональной и научной направленности, время звучания 1 0,5 аудиозаписи- 3 минуты, продолжительность видеозаписи — 2-3 минуты.  Письмо  2.17. Выполнение письменных упражнений, составление рефератов, аннотаций, тезисов 2 1 докладов.  Всего за семестр 25 15			
научной направленности, время звучания       1       0,5         аудиозаписи- 3 минуты, продолжительность видеозаписи – 2-3 минуты.       1       0,5         Письмо       2.17. Выполнение письменных упражнений, составление рефератов, аннотаций, тезисов докладов.       2       1         Всего за семестр       25       15			
аудиозаписи- 3 минуты, продолжительность видеозаписи — 2-3 минуты.  Письмо  2.17. Выполнение письменных упражнений, составление рефератов, аннотаций, тезисов 2 1 докладов.  Всего за семестр 25 15		1	0.5
видеозаписи — 2-3 минуты.         Письмо       2         2.17. Выполнение письменных упражнений, составление рефератов, аннотаций, тезисов докладов.       2       1         Всего за семестр       25       15		_	~ ,-
Письмо       2.17. Выполнение письменных упражнений, составление рефератов, аннотаций, тезисов докладов.       2       1         Всего за семестр       25       15			
2.17. Выполнение письменных упражнений, составление рефератов, аннотаций, тезисов докладов.       2       1         Всего за семестр       25       15			
составление рефератов, аннотаций, тезисов докладов.       2       1         Всего за семестр       25       15			
докладов. Всего за семестр 25 15		2	1
Всего за семестр 25 15	* * * *		
1		25	15
riiuiu sa iug.	Итого за год:	50	30

### 3. СПИСОК РЕКОМЕНДУЕМОЙ ЛИТЕРАТУРЫ

#### Основная литература

1. Малаева, А.В., Смирнова, И.В. Academic Success Strategies (Стратегии академического успеха) : учеб. пособие по дисциплине "Иностранный язык", "Деловой иностранный

язык", "Профессиональный иностранный язык" для магистрантов и аспирантов неязыковых направлений подготовки / А.В. Малаева, И.В. Смирнова. — Мурманск : Издво МГТУ, 2016.

#### Дополнительная литература

- 2. Волкова, Т.П., Ломовцева, Н.В. English Grammar for University Students (Грамматика английского языка): учеб.пособие по дисциплине "Иностранный язык" / Т.П. Волкова, Н.В. Ломовцева. Мурманск: Изд-во МГТУ, 2010.
- 3. Волкова, Т.П. Post-Graduate Research Work: методические указания к изучению темы «Научная работа аспиранта» / Т.П. Волкова. Мурманск: Изд-во МГТУ, 2010.
- 4. Comfort, J., Hick, S., Savage, A. Technical English / J. Comfort, S. Hick, A. Savage. Oxford : Oxford University Press, 2002.
- 5. Кецкало, Н.М. Английский язык (кандидатский минимум) / Н.М. Кецкало. Мурманск : Изд-во МГТУ, 2006.
- 6. Murphy, R. Essential Grammar in Use / R. Murphy. Cambridge: Cambridge University Press, 2006.
- 7. Смирнова, И.В. Novelties in Technology of Fish Processing and Fish Products (Новое в технологии переработки рыбы и производстве продуктов из рыбы) :учеб. пособи е для вузов / И.В. Смирнова. Мурманск:Изд-во МГТУ, 2012.
- 8. Смирнова, И.В. Novelties in Technology of FoodStuff Production (Новое в технологии продуктов общественного питания) : учеб.пособие / И. В. Смирнова. Мурманск: Изд-во МГТУ, 2009.
- 9. Шахова, Н.И. и др. Learn to Read Science. Курс английского языка для аспирантов / Н.И. Шахова и др. Москва: Флинта: Наука, 2005.
- 10. Научные тексты по специальности\*
- \*Подбираются аспирантом (соискателем) в соответствии с профилем научной специальности.

## Перечень ресурсов информационно - телекоммуникационной сети «Интернет», необходимых для освоения дисциплины

#### Лексика, аудирование

- 1. www.englishclub.com
- 2. <a href="http://www.bbc.co.uk/podcasts">http://www.bbc.co.uk/podcasts</a>
- 3. www.eslcafe.com
- 4. www.study.ru
- 5. www.efl.ru
- 6. www.soft-one.com/words
- 7. www.yaziki.ru
- 8. alemeln.narod.ru
- 9. http://www.wordsmyth.net/
- 10. www.merriam-webster.com/
- 11. http://www.bibliomania.com/1/7/299/2034/frameset.html
- 12. Brewer's Phrase and Fable https://archive.org/details/brewersdictionar000544mbp
- 13. Hobson Jobson http://dsal.uchicago.edu/dictionaries/hobsonjobson/
- 14. http://www.usingenglish.com/
- 15. http://www.ef.com/english-resources/english-usage/

#### Грамматика

- 16. http://www.englishgrammarsecrets.com/
- 17. http://www.english-grammar-lessons.com/
- 18. http://learnenglish.britishcouncil.org/en/quick-grammar
- 19. www.learnenglish.de/grammarpage.htm

- 20. www.edufind.com/english/grammar/index.cfm
- 21. www.lib.ru/ENGLISH/glagol.txt
- 22. www.lib.ru/ENGLISH/esl.txt http://lib.ru/ENGLISH/esl.txt
- 23. http://www.ef.com/english-resources/english-grammar/
- 24. http://www.ef.com/english-resources/english-test/

#### Энциклопедии

- Encyclopedia Britannica Online

http://www.britannica.com/

- Wikipedia, the free encyclopedia

http://en.wikipedia.org/wiki/Main\_Page

#### Образовательные ресурсы

*MacmillanEducation* 

http://www.macmillandictionary.com/

http://www.macmillandictionaryblog.com/

http://www.youtube.com/macmillanelt

OxfordUniversity Press

http://www.oup.co.uk/

OUP online practice

http://www.oup.com/elt/students/?cc=ru

CambridgeUniversity Press - Worldwide

http://www.cambridge.org/uk/international/

CUP ELT resources

http://www.cambridge.org/elt/resources/

Express Publishing

http://www.expresspublishing.co.uk/

#### **Additional Links for Post-Graduate Students**

https://www.youtube.com/playlist?list=PLA2ZOn2e-\_ghhtExc6SKDImXCbStX45kv

https://ru.englishcentral.com/videos#/browse-app?browseType=course&goal=4

http://www.voanews.com/

http://learnenglish.britishcouncil.org/en

http://www.youtube.com/user/duncaninchina

http://www.youtube.com/user/MinooAngloLink

https://vk.com/learnenglish?w=page-36775085\_50074729

#### 4. СОДЕРЖАНИЕ И МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ К ИЗУЧЕНИЮ ТЕМ ДИСЦИПЛИНЫ

Задача практического курса иностранного языка для аспирантов и соискателей — обеспечить подготовку специалиста, владеющего иностранным языком как средством осуществления научной деятельности в иноязычной языковой среде и средством межкультурной коммуникации. Изучение дисциплины «Иностранный язык» в аспирантуре предусматривает преемственность с вузовским курсом обучения и отражает специфику обучения в аспирантуре.

Организация учебного процесса по иностранному языку для аспирантов очной и заочной формы обучения предполагает максимальный учет потребностей, интересов и личностных качеств аспиранта (соискателя) при условии активной работы аспиранта. Подобный подход позволяет аспиранту выступать полноправным участником процесса обучения, построенного на принципах сознательного партнерства и взаимодействия с преподавателем, что непосредственно связано с развитием языковой самостоятельности обучаемого, его творческой активности.

Первичная активизация лексического и грамматического материала осуществляется с помощью элементарно-тренировочных и условно-речевых упражнений, которые подводят обучаемых к выполнению предречевых упражнений. Дальнейшая активизация языкового материала осуществляется в процессе чтения и интерпретации текста в ходе.

Для развития навыков устной речи используются тексты по специальности, используемые для чтения, а также учебники, учебные пособия и методические указания, составленные преподавателями кафедры. Тематика для развития навыков устной речи включает в себя темы, связанные с обучением в аспирантуре, научно-исследовательской деятельностью аспиранта (соискателя), специализацией и диссертационным исследованием.

Совершенствование навыков чтения на иностранном языке предполагает овладение видами чтения с различной степенью полноты и точности понимания: просмотровым, ознакомительным и изучающим. При этом аспирант должен научиться изменять характер чтения в зависимости от целевой установки и сложности текста.

Обучение аспирантов (соискателей) иностранному языку осуществляется в три этапа: корректировочный, подготовительный и речевой (практика в соответствующем виде речевой коммуникации).

Первый этап обучения – корректировочный – имеет своей целью комплексное повторение грамматического материала, формирование словарного запаса общеупотребительной и общенаучной лексики и обучение навыкам работы с текстовым материалом (чтение с общим охватом содержания текста).

При обобщении грамматического материала полезно использовать типовые примеры, схемы-таблицы, которые записываются аспирантами в специальные тетради и становятся своего рода грамматическими справочниками.

Важное место в процессе обучения чтению занимает работа над лексикой по тематике подготовки аспиранта (соискателя). За короткий срок аспирант (соискатель) должен овладеть большим количеством лексических единиц, навыками распознавания многозначности слов, фразеологических оборотов, устойчивых и свободных словосочетаний. Эти навыки и умения наиболее успешно развиваются при анализе текста, общего для всей группы.

В процессе работы над текстом в аудитории делается упор не на изолированные слова, а на их сочетаемость, при этом большое внимание уделяется развитию способности понимать значения слов с помощью словообразовательных элементов и контекстуальной догадки.

Аспирант (соискатель) ведет рабочий словарь терминов и слов, которые имеют свои оттенки значений в изучаемом подъязыке. Рекомендуется в словарных тетрадях отвести несколько страниц для записи часто встречающихся иностранных слов с транскрипцией. Необходимо раскрыть семантику наиболее употребительных аббревиатур и объяснить правила их чтения. В дальнейшем этот список должен пополняться из словаря сокращений.

На аудиторных занятиях важно научиться пользоваться двуязычным словарем и тем самым обеспечить правильность перевода слова, чтобы избежать лишней затраты времени. Кроме того, необходимо знать, как поступать в том случае, если в словаре нет нужного слова и как из множества приведенных в словаре значений выбирать значение наиболее подходящее для данного контекста. Следует также научиться искать в словаре идиоматические выражения и устойчивые терминологические словосочетания. Словарь не в состоянии отразить все значения слова, что в "живом" контексте могут возникнуть такие значения, которые словарь дать не может.

Второй этап обучения – подготовительный к речи (подготовка к тому или иному виду речевой коммуникации). На этом этапе объектом рассмотрения являются лишь наиболее сложные конструкции, характерные для стиля научной литературы. В процессе дальнейшего овладения языковым материалом происходит накопление лексики по широкому профилю специальности аспиранта.

На данном этапе предполагается работа в аудитории с оригинальным текстом по специальности, незнакомым для обучающихся. Этот текст используется для самостоятельной работы с целью закрепления изученных явлений с заданиями предречевого уровня. Внимание обучающихся направлено на выполнение устных предречевых упражнений с опорой или без опоры на текст. Кроме того, на занятиях второго этапа контролируется понимание текста, подготовленного дома.

Приступить к самостоятельному чтению специальной литературы целесообразно лишь на третьем этапе, после прохождения основного курса иностранного языка. Без знания основ грамматических явлений и без умения применять их на практике, без определенного лексического запаса аспирант сможет лишь механически угадывать смысл читаемого текста или дословно переводить его.

Третий этап — речевой (практика в соответствующем виде речевой коммуникации), упражнение в самой коммуникации, где требуется комплексное применение ряда умений. Это достигается при помощи речевых (комплексных) упражнений. На этом этапе важно использование новых заданий—стимулов, которые организуют работу и активизируют мыслительную деятельность обучаемого. Основной грамматический материал уже усвоен, и продолжается дальнейшее накопление словарного запаса по специальности аспиранта, а также работа с текстами на речевом уровне.

При формировании групп с учетом профиля слушателей на третьем этапе обучения общий для группы текстовой материал должен быть ориентирован на узкую специальность аспирантов, что, несомненно, ведет к накоплению словарного запаса по соответствующей тематике. При отсутствии такой возможности накопление словарного запаса по узкому профилю специальности аспирантов происходит при самостоятельной проработке необходимой литературы.

На занятиях третьего этапа работа проводится как по тексту, предварительно подготовленному слушателями в качестве домашнего задания, так и по тексту, предъявляемому на аудиторном занятии впервые.

Рост удельного веса чтения требует увеличения объема текстового материала, пропорционального этапу обучения. Поэтому от этапа к этапу возрастает как число текстов в рамках отдельного урока, так и их объем. Рекомендуемый средний объем текстов:

I этап – 1 текст (2000 печ. знаков)

II этап – 2 текста (общее количество 5200печ. знаков)

III этап – 3 текста (общее количество 7800печ. знаков)

Вся работа по развитию навыков чтения и говорения происходит именно на III этапе – на речевом уровне. На III этапе обучения завершается переход к практическому применению иностранного языка в профессиональных целях.

Количество и содержание аудиторных и домашних заданий меняется в зависимости от этапа обучения. Такое изменение связано с тем, что каждый этап выдвигает на первый план определенную методическую задачу. Так, на первом этапе преимущественное внимание уделяется формированию навыков элементарной устной речи. На этом этапе также закладываются основы навыка чтения. На втором этапе возрастает удельный вес чтения за счет уменьшения удельного веса устной речи. На третьем этапе основное внимание сосредоточено на обучении различным видам чтения, а устная речь служит, главным образом, одним из средств совершенствования основного умения—чтения.

В конце курса обучения значительно увеличивается удельный вес индивидуального чтения, чаще проводятся занятия с аспирантами по проверке индивидуального домашнего чтения. Для более эффективной организации учебного процесса следует выполнять следующие задания:

- выписать незнакомые слова и выражения, встречающиеся в тексте и отметить наиболее частые и характерные для научной литературы данного стиля слова и обороты, которые аспиранты затем вносят в свои словари;
- разобрать трудные для понимания места с применением структурно-семантического анализа текста;
- подготовиться к адекватному переводу любого отрывка текста, т.е. к выборочному переводу;
  - передать на иностранном языке основную мысль прочитанного.

На индивидуальных занятиях помимо контроля материала, даются отрывки из прочитанного дома текста (вначале из материала, подготовленного к предыдущим индивидуальным занятиям, а затем и новые отрывки для проверки понимания их содержания на иностранном языке). При этом соблюдается количество печатных знаков и время на подготовку, как и в экзаменационных требованиях (1500-1700 печ. знаков за 8-10 минут).

Общий объем литературы за полный курс обучения в аспирантуре по всем видам работ, учитывая временные критерии при различных целях, составляет примерно 600000 - 750000 печ. знаков (то есть 240 - 300 страниц из расчёта 1 страница = 2500 печ. знаков.) Из них приблизительно 80 страниц—литература по широкой специальности аспиранта; 160 страниц—литература по узкой специальности аспиранта.

Работа аспиранта над литературой по широкой специальности проверяется на аудиторных занятиях. Работа аспиранта над литературой по узкой специальности проверяется на индивидуальных занятиях в форме выборочного перевода и беседы на иностранном языке по прочитанному материалу.

#### По окончании обучения аспирант должен:

#### Знать:

- не менее 3000 слов и словосочетаний, составляющих пассивный лексический минимум и около 2000 слов и словосочетаний, составляющих активный лексический минимум,
- -основные способы и модели словообразования в иностранном языке,
- грамматические структуры, характерные для устной и письменной речи, обеспечивающие коммуникацию общенаучного и профессионального характера без искажений смысла в процессе устного и письменного общения,
- основные понятия теории перевода, способы и приемы перевода,
- основы современных методов и технологий научной коммуникации на иностранном языке;

#### Уметь:

- читать со словарем тексты профессиональной направленности с полным пониманием изложенной информации,
- читать и понимать тексты общекультурного и научно-популярного характера без использования словаря с целью получения общего представления о читаемом материале или поиска информации,
- читать, понимать и использовать в своей научной работе оригинальную научную литературу по специальности, опираясь на изученный языковой материал, фоновые страноведческие и профессиональные знания и навыки языковой и контекстуальной догадки,
- читать и анализировать информацию статистического характера,
- сообщать информацию в виде монологического высказывания по темам специальности и по диссертационной работе,
- реализовывать в письменном виде коммуникативные намерения,
- воспринимать на слух и письменно фиксировать на иностранном языке информацию, предъявляемую в аудио и видеозаписи (сообщение, доклад, лекцию),
- составлять тезисы, рефераты и аннотации по содержанию изученных иноязычных источников,
  - применять знание иностранного языка для решения научных и научнообразовательных задач, принимая участие в работе российских и международных исследовательских коллективов;

#### Владеть:

- навыками диалогической иноязычной речи в научном и профессиональном общении (пояснения, аргументация, выводы, сравнения, оценка, возражение, вопросы),
- основами публичной речи в сфере профессиональной коммуникации),
- навыками аннотирования, реферирования и рецензирования материалов из изученных иноязычных источников,
- навыком описания на иностранном языке графиков, диаграмм, таблиц, схем.

#### Лексический минимум. Темы устной практики

Целью работы по освоению лексического минимума и тем устной практики является расширение словарного запаса, совершенствование навыков диалогической и монологической речи.

Монологическое высказывание на иностранном языке - это связное непрерывное изложение мыслей на иностранном языке одним лицом, обращенное к одному или нескольким лицам, по определенной теме. При определении видов монологической речи в учебных целях исходят из содержания речи: описание, сообщение, рассказ; степени самостоятельности: воспроизведение заученного, пересказ и самостоятельное высказывание; степени подготовленности: подготовленная, частично подготовленная и неподготовленная речь. Содержание заданий на монологическое высказывание может быть следующим: выскажитесь по теме, опираясь на содержание текста, выскажитесь по теме с опорой на ключевые слова, выскажите свое мнение по теме, подготовьте устное сообщение по теме. Требования к подготовленному монологическому высказыванию (сообщению):

- качественные показатели: соответствие теме и полнота ее раскрытия, уровень речевого творчества, характер правильности использования языкового материала, т.е. соответствие (или несоответствие) грамматическим, фонетическим и лексическим нормам изучаемого языка; темп речи; связность речи (логичное построение сообщения, использование логических связок, умение развить тему);
- количественные показатели: объем высказывания, т.е. количество речевых единиц, используемых в речи.

Требования к неподготовленному высказыванию (речи): умение самостоятельно без предварительной подготовки сформулировать высказывание в соответствии с ситуацией, использовать разнообразные лексико-семантические и синтаксические структуры, а также оценивать умение выражать свое мнение к высказыванию. Критерии и нормы оценивания (объем 25-30 развернутых предложений) являются общими для всех тем.

Диалогическое высказывание состоит в непосредственном обмене репликами между двумя или несколькими лицами. Особенности учебного диалога: краткость высказываний; широкое использование неречевых средств общения (мимики, жестов); варьирование интонации; наличие разнообразных предложений неполного состава; свободное от строгих форм книжной речи синтаксическое оформление высказываний, заранее не подготовленных; преобладание простых предложений, характерное для разговорной речи. Содержание заданий на представление диалогических высказываний: составить диалог по образцу, составить диалог, опираясь на схему, составить диалог по речевой ситуации по заданной теме.

Требования к диалогическому высказыванию:

- качественные показатели: умение принимать участие в беседе, сочетая обмен короткими репликами с более развернутыми высказываниями; умение запрашивать информацию, адекватно реагировать на реплику и собеседника, употреблять штампы диалогической речи, комбинировать реплики;
- количественные показатели: объем грамматически правильно оформленных реплик каждого собеседника и их количество.

#### I семестр

Темы устной практики

1. Цели и задачи обучения в аспирантуре. Требования на кандидатском экзамене В результате изучения темы № 1 аспирант должен ознакомиться с целями и задачами обучения в аспирантуре в контексте изучения дисциплины «Иностранный язык», с требованиями, предъявляемыми на кандидатском экзамене по иностранному языку, и с содержанием заданий, которые необходимо выполнить, чтобы быть допущенным к кандидатскому экзамену.

**Литература**: 5(с. 6-7)

#### 2. Самопрезентация.

В результате изучения темы № 2 аспирант (соискатель) должен уметь рассказать о себе, о своей учебе в университете, работе, о своей семье, увлечениях, планах на будущее.

#### **Self-Presentation**

#### Vocabulary

seem, v	казаться
uncommon, a	необычный
participate, v (take part)	участвовать
carry out, v	заниматься, осуществлять
research, a	научно-исследовательский
graduate from, v	заканчивать (вуз)
honour degree	диплом с отличием
gain the experience	приобретать опыт
department, n	кафедра, отдел

post-graduate course, post-graduate school	аспирантура
thesis, n	диссертация
manage, v	суметь
prove, v	защитить, доказать
single, a	неженатый, незамужем,
yet, adv	еще
even, adv	даже
in spite of	несмотря на
same, a	такой же, тот же самый
unlike, adv	в отличие от
former, a	бывший
be fond of	увлекаться чем-либо
sew, v	ШИТЬ
knit, v	вязать
especially, adv	особенно

First of all I'd like to introduce myself. My name is Alexander, I'm 26. I have been living in Murmansk since 1992. But I was born in N., it's a small nice town situated in X region. Nowadays I spend summer holidays there and always have a good time in N. walking around the forest, bathing in the river and working in the garden and kitchen-garden. I think it's the best place to spend a leave. In 2005 I finished the secondary school. I should say that I studied not badly at school, especially good I was in such subjects as physics, maths and English.

Besides I spent much time going in for sport, I was fond of skiing and swimming. After finishing the school I entered the Faculty of Physics of the Saint-Petersburg State University. I chose this faculty because physics always seemed to me very interesting and uncommon. I was dreaming of great discoveries and I thought that perhaps one day I might become the author of some new theory. When I was a student I participated in the work of the students' scientific society, I carried out some research work, took part in the students' scientific conferences and many times I was a winner of the conferences. In 2010 I graduated from the University having honour degree. Then I began my working as a teacher (scientific worker) at a secondary school (research institute). It was also interesting for me because there I gained a great experience.

Then I came to Murmansk. Now I am a teacher of Department of Physics of the MSTU. I have been teaching at the University since this September. My duties are to give lectures and conduct lessons. This year I have entered the post-graduate school and now I am working at my candidate thesis, it takes me much time, but I find it very interesting and useful. I hope that in some years I will manage to prove my thesis.

Now a few words about my family. It is not large. I am single. I live in a small flat in the centre of Murmansk. I think it is the best place in our city. Usually I go to the University on foot, it takes me just 20 minutes, but sometimes when the weather is nasty I go by bus in this case it takes me about 10 minutes.

I think it's necessary to say about my parents. I have a mother and a father. They live in N. They are not old yet. My father even is still working. He is an engineer at the factory, in spite of that fact that he is already 57 years old. My parents are of the same age. So my mother is 57 too. Unlike my father she doesn't work now. She is a former teacher but now she is a pensioner. My mother is fond of sewing and especially knitting. I am the only child in my family, so I have neither sisters, nor brothers.

#### Exercise 1

#### Fill in the gaps:

1. I'd like.....myself. 2. I ..... in Murmansk in 1987 3. In 2005 I ..... the school. 4. I studied .... at school 5. My .... subjects were ...... 6. I spent much time..... 7. I was fond..... 8. After .....

the school I ..... the ....of .... of the ..... 8. I was dreaming ...... 9. When I was a student I ..... 10. After ..... University I ......

#### Exercise 2

#### Complete the sentences

1. My family .... 2. I have .... 3. I don't have .... 4. My parents .... 5. My father... 6. My mother .... 7. Now I work as .... 8. My duties are ... 9. I have entered the post-graduate course because .... 10. I live .....

#### Вопросы для самопроверки:

- 1. Where are you from?
- 2. Where did you live before moving to Murmansk?
- 3. Why did you (your family) move to Murmansk?
- 4. Do you miss your native town (place)?
- 5. What school did you finish?
- 6. Did you study well? What were your favourite subjects at school? Why did you like them?
- 7. What were you fond of when at school?
- 8. Do you have a large flat? Do you live with your parents or separately?
- 9. What higher educational institutions did you study at? Did you study well?
- 10. Why did you enter that university (institute)? Was it difficult to study there?
- 11. Did you feel pity of entering that university (institute)?
- 12. Would you enter the same university (institute if you finished a school now?
- 13. What was the most remarkable event of your student's life?
- 14. Did you live in the dormitory when you were a student?
- 15. Why did you decide to take the post-graduate course?

#### 3. Мой путь в науку.

В результате изучения темы N 3 аспирант должен расширить свой словарный запас за счет освоения новой лексики по данной теме, научиться рассказывать о начале своего научного исследования, обсуждать сферу своих научных интересов.

Литература: 3 (с. 5-9)

4. Обучение в аспирантуре.

В результате изучения темы № 4 аспирант должен расширить свой словарный запас за счет освоения новой лексики по изучаемой теме, научиться говорить о своей учебе в аспирантуре.

*Пексический минимум*: доведение объема лексического минимума до 4500 лексических елинип.

#### II семестр

Темы устной практики:

5. Процесс исследования.

В результате изучения темы  $N_2$  5 аспирант должен расширить свой словарный запас за счет новой лексики по данной теме, уметь рассказать о процессе своего исследования. Литература: 3 (с. 12-15)

6. Диссертация.

В результате изучения темы № 6 аспирант должен расширить свой словарный запас за счет новой лексики по данной теме, уметь рассказать о своей будущей диссертации. Задания: выполнить упражнения на закрепление новой лексики, подготовиться к монологическому высказыванию по теме.

Литература: 3 (с. 15-19)

7. Научные конференции.

В результате изучения темы N 7 аспирант должен расширить свой словарный запас за счет новой лексики по данной теме, уметь рассказывать об участии в научных конференциях.

Литература: 3 (с. 19-23)

8. Исследования в области биотехнологии пищевых продуктов и биологически активных веществ. Моя научная работа.

В результате изучения темы  $N_2$  8 аспирант должен расширить свой словарный запас за счет новой лексики по данной теме, уметь рассказывать о своей научной работе. Литература: 3 (с. 23-27)

*Пексический минимум:* доведение объема лексического минимума до 5000 лексических единиц.

#### Материал к практическим занятиям по изучению тем устной практики

#### **UNIT 1. A WAY INTO RESEARCH**

#### 1.1. Answer the following questions:

1) What made you start research? 2) When did you realize that you should carry out some scientific investigation? 3) Did you fulfill any research when you were a student?

## 1.2. Scan the words and word combinations below. Find the explanations of them in English.

to attain eminence in some field достичь успехов в какой-либо области to be at the top of one's field занимать видное положение в своей области теряться заставить кого-либо следовать по своим стопам

footsteps

attitude, *n* отношение, позиция получить стипендию оп the basis of performance on на основании сдачи региональных экзаменов

regional exams

applied mathematics прикладная математика

арреаl, v привлекать phenomenon (pl. phenomena), n явление

edit, v редактировать

supersonic flow of shock waves сверхзвуковой поток ударных волн

fascinating, pres. p. увлекательный to take course изучать курс, учиться

eventually, *adv* в конечном счёте, в итоге, в конце концов; со

временем

to write a Ph.D thesis писать докторскую диссертацию

implode, *v* взрывать assistant professorship доцентство

currently, adv теперь, в настоящее время; ныне

#### 1.3. Read the international words and guess their meaning:

career, talent, to concentrate, aesthetically, natural, instruction, officially, finally.

## 1.4. Read the text and reproduce it using as many expressions from it as it is possible; dwell on your own way into research or that of a top authority in your field; use the expressions of the text.

#### Kathleen Moravetz' Academic Career

Kathleen Moravetz is an applied mathematician at New York University Courant Institute. She is one of the few women to attain eminence in mathematics, a field in which many other women have become discouraged. She is at the top of her field.

As Moravetz tells it, her choice of career was almost accidental. Her father is the well-known applied mathematician John L. Synge, but she says that he did not push her to follow in his footsteps. "My father's attitude was that I had talent but that I was not willing to work hard enough", she explains.

After finishing high school in Toronto, Moravetz won a scholarship in mathematics to the University of Toronto on the basis of her performance on the regional exams, and this led her to study mathematics in college. She concentrated in applied mathematics because she found it aesthetically appealing to use mathematics to describe natural phenomena. She then went to the Massachusetts Institute of Technology where she studied for a Master's degree. Then, by a fortunate connection, she was offered a job at New York University. When she arrived, however, the job had been taken by someone else. So she was asked to edit the book Supersonic Flow of Shock Waves, written by Richard Courant and Kurt Friedricks. The editing job proved a fascinating one. "I learned the subject that way. It was the best instruction I ever had", she explains. She then went on to take courses at NYU (New York University).

Although she does not remember ever officially entering as a graduate student, she eventually wrote a Ph.D. thesis on imploding shock waves. After her thesis Moravetz spent several years working part-time at NYU and finally received an offer of an assistant professorship at NYU, which she accepted. She is currently a full professor and a director of the Courant Institute.

#### 1.5. Give the Russian equivalents to the following words and phrases:

to become discouraged, almost accidental, to be willing, high school, to win a scholarship, on the basis of the performance on the regional exams, aesthetically appealing, to study for a Master's degree, Supersonic Flow of Shock Waves, fascinating, eventually, to work part-time, assistant professorship, currently, a full professor.

#### 1.6. Give the English equivalents to the following words and phrases:

достичь успехов в физике, занимать видное положение в своей области науки, выбор карьеры, известный ученый, обладать талантом, отношение, подтолкнуть ее следовать по своим стопам, естественные явления, хотя, по счастливому стечению обстоятельств, изучать курс, взрывать(ся), аспирант, редактировать книгу.

#### 1.7. Match the synonyms.

appealing to apply field dissertation to study attractive to use area eventually to learn thesis at present currently ultimately

#### 1.8. Match the antonyms.

top artificial to enter to refuse to arrive bottom

natural to graduate to offer to leave discouraged worst best encouraged

#### 1.9. Say if these sentences are true or false. If they are false give the correct statement.

- 1. Kathleen Moravetz is a first-year student at New York University.
- 2. She is one of many women to attain eminence in mathematics.
- 3. She is at the top of her field.
- 4. Her choice of career was almost accidental.
- 5. Her father is the well-known actor John L. Synge.
- 6. After finishing high school in Toronto, Moravetz won a scholarship in mathematics to the University of Toronto.
- 7. She concentrated in dancing because she found it aesthetically appealing.
- 8. Kathleen Moravetz edited the book Harry Potter and the Order of the Phoenix.
- 9. She eventually wrote a Ph.D. thesis on imploding shock waves.
- 10. Now she is a full professor and a director of the Courant Institute.

#### 1.10. Answer the following questions:

- 1. What is Kathleen's Moravetz job? Where does she work? Is she a good mathematician?
- 2. Do you consider the work of mathematician to be suitable for a woman?
- 3. Was the choice of Kathleen Moravetz's career accidental or not? What about yours?
- 4. Where did Kathleen study mathematics? Where did you study?
- 5. What kind of job was she offered? Did she get it? Where did you work after graduating from the higher educational institution?
- 6. What book was Kathleen asked to edit? Did she get interested in the problem? How did you get interested in your subject of investigation?
- 7. Did Kathleen enter the post-graduate course? And you? When and why did you decide to enter the postgraduate course?
- 8. What is the theme of Kathleen's thesis? And what is the topic of yours?

#### 1.11. Fill in the gaps with the following word combinations:

to push smb. to follow in smb's steps, to write a Ph.D thesis, to become discouraged, attitude, to attain eminence in some field, phenomena, to be at the top of one's field, to take courses, choice of career, scholarship.

1. Professor Brown ... in the field of Ionosphere Physics. 2. His ... was determined by his scientific interests. 3. Sometimes parents try ... . 4. What is your ... to the problem? 5. Did you get ... when you were a student? 6. One can ... seeing that great amount of information. 7. Usually postgraduate students ... in Philosophy, English and some special subject according to their field of investigation. 8. Does it take much time ...? 9. My scientific supervisor is ... of his field. 10. What kind of ... does your research team investigate?

#### 1.12. Translate into English.

#### Мой путь в науку

Идея заняться научными исследованиями пришла мне в голову, когда я был студентом третьего курса технологического факультета МГТУ. В то время мы начали изучать специальные дисциплины, которые, с одной стороны, очень увлекли меня, а с другой стороны, я стал замечать некоторые недостатки как в теоретических основах технологий, так и в практических разработках, применяемых в промышленности.

Так, например, изучая способы копчения рыбы, мы обращали внимание на то, что после копчения рыба в определенном смысле становится опасной для человеческого

потребления, поскольку те методы, которые используются для ее обработки, часто способствуют образованию канцерогенных веществ, вредных для человеческого организма. Несомненно, что они содержатся в рыбе в незначительных количествах, в противном случае ее бы просто нельзя было потреблять, но тем не менее факт остается фактом.

Я стал задумываться над тем, как сделать копчение рыбы безопасным и даже полезным для человеческого потребления. В процессе исследования этой проблемы я изучил различные достижения западных специалистов в этой области и пришел к выводу, что такой способ можно разработать, используя специальное вещество, так называемый "жидкий дым". Так началось мое научное исследование, которое продолжается и по сей день.

#### **UNIT 2. POST-GRADUATE SCHOOL**

#### 2.1. Answer the following questions:

1) How come you decided to enter the post-graduate school? 2) What exams did you pass to enter it? 3) Is it hard to take the post-graduate course?

#### 2.2. Scan the expressions below. Try to remember them.

enroll, *v* зачисляться, регистрироваться

major, *v* специализироваться

(post)-graduate studentаспирантundergraduate studentстудент

аррly, *v* обратиться, подать заявление

ассерt, vприниматьDoctoral StudentаспирантDoctoral Candidateсоискательpursue, vдобиваться

average term средняя продолжительность

field of investigation область исследования

specific subject конкретный предмет исследования

#### 2.3. Explain what is meant by

general Physics course, essence of subject, required number of courses.

## 2.4. Read the text and tell about your post-graduate education; use the expressions of the text.

Before I enrolled as a (post) graduate student in the faculty of Physics I majored in Ionosphere Physics as an undergraduate student. I applied and was accepted as a Doctoral candidate in the post-graduate school of my University. For 5 years I'll be pursuing my Doctor's degree in the field of Physics. I will also take some general Physics courses so as to better understand the essence of subject.

The average term of study for a Doctor's degree is three years for Doctoral students and five years for Doctoral candidates. The graduate student must take a required number of courses and at the end of his study write a dissertation.

#### 2.5. Give the Russian equivalents to the following words and phrases:

an undergraduate student, to pursue, general Physics course, the average term, a required number of courses, the essence of subject.

#### 2.6. Give the English equivalents to the following words and phrases:

зачисляться, обратиться, подать заявление, принимать, аспирантура, докторская степень, в области физики, специализироваться, написать диссертацию, аспирант, соискатель.

#### 2.7. Look back in the text and find words that have a similar meaning to:

- officially register as a member of an institution or a student on a course;
- the intrinsic nature or indispensable quality of something;
- seek to attain or accomplish (a goal), esp. over a long period.

#### 2.8. Answer the following questions:

- 1. You are a (post) graduate student (Doctoral candidate, Doctoral student), aren't you?
- 2. If you are, when were you accepted in the post-graduate school?
- 3. Did you take any competitive exams?
- 4. Will you take any other exams while in the post-graduate school?
- 5. What faculty are you in?
- 6. What year are you in the post-graduate school?
- 7. What courses will you take as a Doctoral candidate (Doctoral student)?
- 8. What is your field of investigation?
- 9. What is your specific subject?

#### 2.9. Fill in the gaps with the following words:

accept, enroll, apply, average term, pursue, major

1. My friend ... as a (post) graduate student last year. 2. Nick ... in the Applied Mathematics. 3. I ... to the post-graduate school just after my graduation from the university. 4. When were you ... in the post-graduate school of the MSTU? 5. How long was Professor Smith ... his Doctor's degree in the field of Sciences? 6. What is the ... of study for a Master's Degree?

#### UNIT 3. THE PROCESS OF INVESTIGATION

#### 3.1. Answer the following questions:

1) What does the process of investigation start with? 2) What does it include? 3) What stage of investigation are you at now?

#### 3.2. Scan the expressions below. Try to remember them.

to set down излагать в письменном виде

to set out установить, изложить

to recognize gaps найти пробелы

seek (sought), v искать

to state the problem устанавливать, точно определять

проблему, задачу

решение solution, n классификация arrangement, *n* 

datum (pl. data), nданные

to disclose flaws in the reasoning обнаруживать слабые места в

аргументации

беззащитный, недоказуемый indefensible, adj

value, n ценность, значение

предположение, допущение assumption, n

obvious очевидный

to avoid irrelevant and time-wasting избегать не относящихся к делу и требующих больших затрат времени

второстепенных факторов

distractions

#### 3.3. Read the words and translate them into Russian without a dictionary:

essay, systematic, alternative, line, observation, progress.

#### 3.4. Read the text and tell about preparing an essay; use the expressions of the text.

Preparing an essay or report makes you set down what you know and helps you to recognize gaps in your knowledge, and so leads to a deeper understanding of your work.

A useful aid in getting clear understanding of a problem is to write a report on all the information available. This is helpful when one is starting on an investigation, or when the investigation is nearing completion. Also at the beginning of an investigation it is useful to set out clearly the questions for which an answer is being sought. Stating the problem precisely sometimes takes one a long way toward the solution. The systematic arrangement of the data often discloses flaws in the reasoning, or alternative lines of thought which had been missed. Assumptions and conclusions first accepted as "obvious" may even prove indefensible when set down clearly and examined critically.

A progress report is of value to the supervisor, but it is of greatest value to the writer. It helps the scientist to plan additional observations, to avoid irrelevant and therefore time-wasting distractions, to see the project as a whole, and to recognize when the work is complete.

#### 3.5. Give the Russian equivalents to the following words and phrases:

to get clear understanding of a problem, to make smb. do smth., to state the problem precisely, to take one a long way toward the solution, alternative lines of thought, to set down clearly, helpful, to examine critically, a progress report, to be of value to smb., irrelevant, therefore, timewasting, distraction, to see the project as a whole.

#### 3.6. Give the English equivalents to the following words and phrases:

подготовка отчета, излагать в письменном виде, найти пробелы, полезное средство, доступная информация, исследование, близиться к завершению, искать ответ, систематическая классификация данных, обнаруживать слабые места в аргументации, пропускать, предположение, руководитель, избегать, заключение, принимать, очевидный, оказаться недоказуемым, планировать дополнительные наблюдения.

#### 3.7. Look back in the text and find words that have a similar meaning to:

- a short piece of writing on a particular subject;
- help, typically of a practical nature;
- able to be used or obtained; at someone's disposal;
- easily perceived or understood; clear, self-evident, or apparent;
- a thing that prevents someone from giving full attention to something else;
- a mark, fault, or other imperfection.

#### 3.8. Answer the following questions:

- 1. How is your research work progressing?
- 2. Do you write a progress report?
- 3. If yes, what information do you use for preparing it?
- 4. Do you think it is necessary to write a progress report? Why?

#### 3.9. Fill in the gaps with the following word combinations:

to state the problem, value, to disclose flaws in the reasoning, solution, to set down, to seek (sought), to recognize gaps, to arrange data, to set out

- 1. Before writing a thesis it is necessary ... in your knowledge.
- 2. Could you ... your idea?
- 3. Why should one ... the questions for which answers are ...?
- 4. I will try to ... of my report.
- 5. The opponent has ... of the speaker.
- 6. This is the best ... of the problem.
- 7. Do you ... systematically?
- 8. Who is a progress report of ... for?

#### 3.10. Translate into English.

#### Процесс исследования

Любое исследование начинается с изучения материала, касающегося проблемы, которую предстоит решить в процессе исследования. Изучив предыдущие достижения по данному вопросу, ученый обычно выдвигает гипотезу, или несколько гипотез, некоторые предстоит отвергнуть, другие будут доказаны. Исследование также включает в себя экспериментальную часть, потому что именно на основании экспериментов чаще всего подтверждаются или отбрасываются те или иные предположения. В последнее время эксперименты очень часто заменяются математическим или компьютерным моделированием. Поведение модели в точности имитирует поведение процессов, происходящих в реальной действительности. Кроме того, научным подтверждением предположений могут служить наблюдения, показания приборов. Таким образом, процесс исследования представляет собой долгий путь.

#### **UNIT 4. THESIS**

#### 4.1. Answer the following questions:

1) When are you intended to prove your thesis? 2) What is the most difficult thing in writing thesis? 3) How many parts does your thesis consist of?

#### 4.2. Scan the expressions below. Try to remember them.

thesis (pl. theses), n диссертация

statement, *n* утверждение, заключение

proposition, *n* предложение advance, *v* выдвигать

maintain, v отстаивать, доказывать

convey, vдоноситьfrontier, nграницаexplore, vисследоватьextend, vрасширять

#### 4.3. Read the words and translate them into Russian without a dictionary:

position, dissertation, synonym, contribution, reflection, Master's degree, Doctorate, original, limited, reference.

## 4.4. Read the three texts and try to draw a parallel between a thesis for a Master's degree and a Doctorate on the one hand and "Candidatskaya" and "Doctorskaya" theses on the other hand. Translate the third text into English.

#### a) Thesis

The word "thesis" means a statement, proposition or position, which a person advances and is prepared to maintain. The word is also used as a synonym for a dissertation: a written presentation of a subject, a contribution to knowledge, usually prepared by a candidate for a higher degree.

The purpose of a thesis is to train the mind of the writer and to show how far it has been trained. The writer of a thesis after years of thought and study, must have made the subject of his own, and his writing must convey the ideas and understanding that come from observation and reflection.

The thesis for a Master's degree is based upon training in the problem and methods of scientific investigation upon independent research. The thesis for a Doctorate is based upon independent original research in which the frontiers of knowledge has been explored and extended.

The limited purpose of a thesis is to contribute to the solution of a problem. Great care is needed, therefore, in reflecting a problem to which a contribution may be made in the time available.

#### b) Doctorate

This is called in full doctor of philosophy, but is usually referred to as Ph.D. The word order is that of the original Latin (philosophiae doctor). In this case "philosophy" has no special reference to philosophy; the name is invariable for all faculties. A Ph.D is awarded on acceptance of a thesis which must be an original contribution to knowledge. Research for this degree usually takes about 3 years, although the length of time needed varies considerably according to the subject.

There is no alternative but to use the literal translations candidate's degree and candidate of sciences. Since these terms do not exist in English and the word "candidate" has more general meaning (that of a person applying for a job or position, or taking an examination), it will be necessary in many cases to explain to English people that a Russian candidate's degree is approximately equivalent to an English Ph.D or doctorate. Russian Doctor degree is not the same as an English doctorate, it is a more advanced degree, taken by thesis.

#### с) Кандидатская и докторская диссертации

Наличие двух ученых степеней – кандидата и доктора наук – оправдано потому, что эти ученые степени свидетельствуют о различных уровнях научной зрелости и научной квалификации их обладателей. Кандидат наук – это ученый, проявляющий способность к самостоятельным научным исследованиям, поднявшийся на более высокую ступень в общенаучной и специальной подготовке, чем выпускник вуза. Доктор наук – это зрелый ученый, проявивший себя творческим исследователем, способным самостоятельно на высоком теоретическом уровне ставить и решать крупные научные проблемы, представляющие значительный вклад в науку и практику.

#### 4.5. Give the Russian equivalents to the following words and phrases:

to be prepared, a written presentation, to train the mind, to convey the ideas and understanding, upon independent research, in the time available, in full, doctor of philosophy, special reference, to be awarded, on acceptance, according to the subject, to apply for a job or position, advanced degree.

#### 4.6. Give the English equivalents to the following words and phrases:

выдвигать, диссертация, предложение, положение, порядок слов, цель, объяснять, значительно, хотя, срок, существовать, общее значение, приблизительно, докторская степень, граница, дословный перевод, исследовать, кандидат наук, утверждение, исследование, вносить вклад, наблюдение, расширять, поэтому, размышление, неизменный, кандидатская степень, защищать.

#### 4.7. Say if these sentences are true or false. If they are false give the correct statement.

- 1. The word "thesis" is often used as a synonym for a dissertation.
- 2. The purpose of a thesis is to describe some interesting facts in the specific field of science.
- 3. The writer of a thesis must convey the ideas and understanding that come from observation and reflection.

- 4. The thesis for a Master's degree is based upon training in the problem and methods of scientific investigation upon independent research.
- 5. The thesis for a Doctorate is based on describing the author's ideas of the surroundings.
- 6. The main purpose of a thesis is to contribute to the solution of a problem.
- 7. A Ph.D is awarded on acceptance of a thesis which must be an original contribution to knowledge.
- 8. A Russian Doctor's degree is approximately equivalent to an English Ph.D or doctorate.

#### 4.8. Fill in the gaps with proper words. The first letters are given:

- 1. Mr. Brown is going to prove his **t**... in January.
- 2. He is planning to present the results of his **r**... **w**....
- 3. The author of a thesis after years of t... and s... can convey his ideas.
- 4. The thesis for a Master's  $\mathbf{d}$ ... is based upon studying the problem and methods of scientific investigation upon independent research.
- 5. The thesis for a Doctorate is based upon i... original research.
- 6. The limited  $\mathbf{p}$ ... of a thesis is to contribute to the  $\mathbf{s}$ ... of a problem.
- 7. Research for Ph.D usually t... about 3 years.
- 8. The word "c..." has more general meaning (that of a person applying for a job or position, or taking an examination).
- 9. It is necessary to explain to English people that a Russian candidate's degree is approximately e... to an English Ph.D or d...
- 10. Russian Doctor degree is not the s... as an English doctorate, it is a more a... degree, taken by thesis.

## 4.9. Speak on your thesis; say what scientific results you are going to obtain (or have already obtained), what your personal research contribution, you hope, will be.

#### 4.10. Complete the sentences. Mind the prepositions.

to carry out research work in the field of some science

to fulfill the research **on** some problems

to carry on an extensive investigation of some aspect

to write a paper on some matter

to do a research into some causes, conditions etc.

- 1. At present I'm doing a research into the causes of...
- 2. We are carrying on an extensive investigation of...
- 3. Now I'm doing a research concerned with...
- 4. I'm trying to elucidate (throw light upon) the specific features of...
- 5. There are certain specific features that...
- 6. These problems are of interest to...
- 7. He is going to write a paper on...
- 8. I'm planning to take up the problem of...

#### **UNIT 5. SCIENTIFIC CONFERENCES**

#### 5.1. Answer the questions.

1) How many times did you take part in scientific conferences? 2) Is it useful for a scientist to participate in conferences? 3) Which conference do you consider to be the most outstanding?

#### 5.2. Scan the words below. Try to remember them.

hold, v проводить

establish, v учреждать, основывать

foundation, *n* учреждение, организация, фонд

achieve, v достигать

dissemination, *n* распространение

 ${\it acquaint}, v$   ${\it знакомить}$   ${\it extent}, n$   ${\it ctenehb}$   ${\it exception}, n$   ${\it uckлючениe}$ 

foster, *v* поощрять, стимулировать

underlie, v лежать в основе

desire, *v* желать

#### 5.3. Read the words and translate them into Russian without a dictionary:

presentation, publication, discussion group, review, the individual.

#### 5.4. Read the text to yourself and write down a plan.

#### **Gordon Research Conference**

The Winter Gordon Research Conferences were held 4 January 28 February 2008 in Santa Barbara, California.

Purpose: The Conferences were established to stimulate research in universities, research foundations, and industrial laboratories. This purpose was achieved by an informal type of meeting consisting of scheduled speakers and discussion groups.

This type of meeting is a valuable means of dissemination information and ideas to an extent that could not be achieved through the usual channels of publication and presentation at scientific meetings. Sufficient time is available to stimulate informal discussion among members of each conference. In addition scientists in related fields become acquainted and valuable associations are formed that often result in collaboration and cooperative efforts among laboratories.

Meetings were held in the morning and in the evening, Monday through Friday, with the exception of Friday evening. The afternoons were available for recreation, reading, or participation in discussion groups as the individual desires.

It was hoped that each conference would extend the frontiers of science by fostering a free and informal exchange of ideas among persons actively interested in the subject under discussion.

The purpose of the program was to bring experts up to data on the latest developments, to provide suggestions concerning the underlying theories and profitable method of approach for scientists research. The review of known information was not desired.

#### 5.5. Give the Russian equivalents to the following words and phrases:

scheduled speaker, valuable means, dissemination, sufficient time, in addition, in related field, to become acquainted, valuable association, to result in, cooperative efforts, with the exception of, to foster, the subject under discussion, to provide suggestions, concerning, the underlying theories, profitable.

#### 5.6. Give the English equivalents to the following words and phrases:

научная конференция, проводить, фонд, промышленная лаборатория, достигать, неформальная встреча, состоять из, способствовать научным исследованиям, устанавливать, посредством, отдых, сотрудничество, участие, подход, обмен идеями, степень, последние разработки (достижения).

#### 5.7. Say if these sentences are true or false. If they are false give the correct statement.

1. The Winter Gordon Research Conferences were held 4 January 28 February 2008 in Santa Barbara, California.

- 2. The purpose of the conferences was to carry out the research work in research foundations and industrial laboratories.
- 3. This purpose of the conference was achieved by a formal type of meeting consisting only of scheduled speakers.
- 4. Meetings were held in the morning and in the evening, Monday through Friday, with the exception of Friday evening.
- 5. The afternoons were available for playing football, tennis and computer games.
- 6. It was hoped that each conference would foster a free and informal exchange of ideas.
- 7. The program was to bring experts up to data on the latest developments.
- 8. The review of known information was desired.

#### 5.8. Look back in the text and find words that have a similar meaning to:

- a separating line or border;
- to reach or attain (a desired objective, level, or result) by effort, skill, or courage;
- encourage or promote the development of (something, typically something regarded as good);
- enough, adequate;
- expand in scope, effect, or meaning.

#### 5.9. Explain in English what you understand by

#### 5.10. Fill in the gaps with correct words. Each clue is an anagram.

- 1. An academic conference is a <u>conference</u> for <u>researchers</u> to present and ... (**cus<u>dsis</u>**) their ... (**rokw**).
- 2. Together with academic or <u>scientific journals</u>, conferences provide an important ... (**nahncel**) for exchange of ... (**maitnonfori**) between ... (**cherersaser**).
- 3. Generally, work is presented in the form of short, concise ... (**tosperenantis**) lasting about 10 to 30 minutes, usually including ... (**snidoscusi**).
- 4. The work may be bundled in written ... (**rofm**) as <u>academic papers</u> and ... (**shi<u>plubed</u>**) as the conference <u>proceedings</u>.
- 5. Often there are one or more <u>keynote</u> ... (**kasseper**) (usually scholars of some standing), presenting a lecture that lasts an ... (**uhro**) or so.
- 6. Panel discussions, roundtables on ... (**rasoviu**) issues, workshops may be ... (**tarp**) of the conference.
- 7. Prospective presenters are usually asked to ... (**mistub**) a short abstract of their presentation, which will be reviewed before the presentation is ... (**tapedcec**) for the meeting.
- 8. In some disciplines, such as the sciences, presenters usually base their talk around a ... (asvuil) presentation that displays key figures and research ... (sturesl).

#### **5.11.** Answer the following questions:

- 1. Have you ever taken part in a research conference? (or will you...?)
- 2. What was its purpose?
- 3. What was its program?
- 4. What types of meeting were suggested?
- 5. Was it mainly a review of known information or of latest developments?
- 6. Did you make a talk or participate in a discussion or both?

#### 5.12. Compose a dialogue, using one given below as a model.

- I think it may be useful to have a poster paper on this controversial topic.
- What's "poster paper"?

- It's where authors present visual material about their work on a designated board and will be prepared to present details and answer questions relating to their paper.
- It's a good idea, I consider, isn't it?
- Yes, I agree with you 'cause a lot of people can come and see your work so you may have a substantial feedback.

Give the Russian equivalent of the expression "poster paper"? Have you ever prepared a "poster paper"? What was its topic?

#### UNIT 6. MY RESEARCH WORK

#### 6.1. Read and translate the text.

The idea to carry out some research work came to my mind when I was a third-year student. At that time I began studying special subjects, it was very interesting and I decided to take part in the students' scientific and technical conference with the report on the problems of voice recognition systems. This field of science seemed to me very fascinating because the voice recognition systems hadn't been developed then (frankly speaking this field is still not very developed) though such systems could have great practical application. Mr. N., a professor of the department of Higher Mathematics and Software for Computers and Automated Systems agreed to be my scientific supervisor and helped me a lot with preparing the report. I became a winner of the conference and decided to continue this research.

That's why the theme of my diploma paper was also connected with the same subject. After graduating from the university I was offered to continue my education at the post-graduate school of our university. Last September I passed all the entrance exams successfully and enrolled as a full-time (part-time) post-graduate student of the MSTU. I made up my mind to study the voice recognition systems and develop some kind of a mathematical model of voice recognizing.

Being a post-graduate student I have to take courses in philosophy and English. Besides I carry out the research work in the field of mathematical modeling.

The specific subject of my investigation is the development of the voice recognition systems intended for various purposes. It means that I fulfill the research on the problems of creating the appropriate voice recognition software. I work alone (in a team) under the supervision of professor N. He is a Doctor of Science and he is at the top of his field.

My work will include some stages. At first I will study the background – everything that has been done in this field before. I have some hypotheses concerning the process of creating the mathematical model. One of them seems the most promising.

Then I am planning to conduct a few experiments (observations) aimed at determining the properties of the models.

After I collect all necessary data, I will process them. The results of the experiments will be treated with the computer software. For this purpose I specially wrote a program for data handling.

Then I will analyze the results and decide what hypothesis can be proved (supported) on the basis of the results of experimental work (observations).

I suppose that my research work will have some practical application. Its results can be used for creating security systems and for many other practical purposes.

To attain eminence in my field I have to work hard that's why now I do my best to pass all my candidate exams and continue my research.

#### **6.2.** Give the Russian equivalents:

to come to one's mind, fascinating, frankly speaking, though, to enroll, full-time post-graduate student, to make up one's mind, to take courses in philosophy and English, besides, specific subject, to fulfill the research, to intend for various purposes, aimed at, to work in a team, to study the background, promising, to collect data, to treat, data handling, to prove the hypothesis.

#### **6.3.** Give the English equivalents:

заниматься научным исследованием, третьекурсник, в то время, изучать специальные предметы, принимать участие в студенческой научно-технической конференции, область науки, разрабатывать, иметь практическое применение, научный руководитель, победитель, продолжать исследования, дипломная работа, предлагать, вступительные экзамены, математическое моделирование, под руководством, определять, обрабатывать данные.

#### **6.4.** Match the synonyms.

at that time to handle to carry out task

idea to participate
field to fulfill
to treat then
problem to decide
research to support
to take part theme

to make up one's mind investigation subject thought to prove area

#### 6.5. Match the antonyms.

practical to disagree to help bottom to offer because to pass theoretical various to prevent similar to agree that's why to destroy to dismiss same to deny to create different top to fail to support

#### **6.6.** Answer the questions.

- 1. When did you decide to carry out the research?
- 2. What is the field of your investigation?
- 3. Why did you make up your mind to take post-graduate courses?
- 4. When were you accepted in the post-graduate school?
- 5. What post-graduate courses do you take?
- 6. What is the specific subject of your investigation?
- 7. Who is your scientific supervisor?
- 8. What are you planning to study at first?
- 9. Do you have any hypotheses?
- 10. Will your work have any practical application?

#### 6.7. Complete the sentences.

- 1. When I was a student, I often \_\_\_\_\_.
- 2. The theme of my diploma paper is \_\_\_\_\_.
- 3. This field of science seems to me
- 4. After graduating from the university I was offered \_\_\_\_\_.

5.	I passed the entrance exams
6.	Last autumn I as a full-time post-graduate student of the MSTU.
7.	I decided to study
8.	As a post-graduate student I have to
9.	I carry out the research work in the field
10.	I am planning to conduct aimed at
11.	The results of the experiments will
12.	After analyzing the results of the research I will decide
13.	I suppose that my research work
14.	The results of my research can be used for

#### 6.8. Fill in the gaps with correct prepositions.

- 1. Currently professor Brown carries out the research work ... the field ... geoecology.
- 2. My colleague has written a paper ... the ionosphere scintillations.
- 3. I am planning to make a report ... the problems of distance education.
- 4. We will fulfill an extensive investigation ... the main properties of hydraulic systems.
- 5. This doctoral student is doing a research ... the causes of ecological disasters.
- 6. The theme of my thesis is connected ... the topic of my diploma paper.
- 7. Last April I enrolled ... a part-time post-graduate student of the MSTU.
- 8. I take courses ... philosophy and English.
- 9. My scientific supervisor is ... the top of his field.
- 10. Nick is going to conduct some experiments aimed ... determining the main features of this process.
- 11. Your hypothesis can be proved ... the basis of the results of observations.
- 12. The results of my research work can be used ... various purposes.

#### Questions for revision:

- 1. Are you doing your research independently or as a member of a research group (team)?
- 2. Who do you work under? (Who is your scientific supervisor (advisor)?)
- 3. Is your particular specialization close to that of your research supervisor?
- 4. What is the main idea of your research?
- 5. What do you expect the analysis of the existing theoretical material will lead you to?
- 6. Have you already thought the plan of your thesis over?
- 7. What forecasts are you able to make concerning the practical application of your research?

#### Research in the field of biotechnology

Browse the internet and try to find the necessary information on the research in the field of biotechnology and bioactive substances.

Speak on the main issues of biotechnology and bioactive substances

#### **Dialogues**

Read the dialogues below and make up the similar ones.

#### Dialogue 1

#### **Speaking About Scientific Interests**

Alex: I say when did you get interested in biotechnology?

Michael: Hm .. It happened when I was still an undergraduate.

Alex: You studied at the Kazan State University, didn't you?

Michael: Quite so, I studied there, at the Faculty of Biotechnology. At that time I joined a

scientific society where we did technology bioactive substances. The members of our club read papers and delivered their own lectures on subjects connected with

problems of modern technology.

A.: Did you devote all your time only to theoretical studies?

M.: Why? We also made experiments and worked at the laboratories?

A.: What was the aim of your experiments?

M: We were making surveys and observations, collecting necessary data for our

further research. Then we processed the information gathered using different

techniques.

to do biotechnology— изучать биотехнологию

#### Dialogue 2

#### **Taking Post-Graduate Course**

**Alex:** You know, Boris, I've made up my mind to enter post-graduate courses.

**Boris:** A good idea. As far as I know you obtained a diploma with distinction and

have always been inclined to research. Did you start working at your thesis?

A.: Yes. I'm going to specialize in biotechnology. Meanwhile I'm collecting the

data necessary for my research.

B.: Who is your scientific advisor (research supervisor)?

A.: I work under Professor K. He is Head of our laboratory, you know, and PhD

(Candidate of Science).

B.: When did he obtain his PhD (Candidate degree)?

A.: They say about 5 years ago. But ... well... what about you? Do you take

your post-graduate course?

B.: I passed all the entrance examinations quite successfully.

A.: Look here, Boris. Do post-graduates attend any lectures or seminars?

B.: Of course, they do. Besides there are English classes arranged specially for

researchers and post-graduates.

A.: Oh, I wish I could attend them. You see I really encounter many difficulties

while reading original English or American publications.

B.: There is another thing as well. Usually researchers have business contacts

with foreign colleagues. Our lab, for instance, collaborates with the

Canadians. So we need English extremely.

to make up one's mind решить

to take post-graduate courseучиться в аспирантуреa diploma with distinctionдиплом с отличиемto be inclined toбыть склонным кmeanwhileпока, тем временем

to work under smb. работать под руководством

to arrange устраивать

to encounter неожиданно встречать, сталкиваться

to collaborate сотрудничать

#### Dialogue 3.

Speaking About Lab Techniques

Alex: You know I'm greatly interested in lab technique you apply.

Boris: The fact is I'm a "greener" in research work. Just now I'm getting some

practical knowledge at the laboratory and mastering lab techniques. All I

can say is that we use mostly conventional methods.

A.: Which in particular?

B.: We use mainly different tools to test the devices we are developing.

A.: Are there any new approaches worked out at your laboratory?

B.: As far as I know our researchers are trying the newly developed technique.

But you'd better consult our manager.

A.: Thank you. Good-bye.

to apply применять to master овладевать conventional традиционный

in particular в частности, конкретно

approach подход

#### Грамматический материал. Словообразование.

Целью аудиторной работы над грамматическим материалом и способами словообразования заключается в комплексном повторении грамматического материала и правил словообразования, изученных в процессе обучения в университете по программам бакалавриата и магистратуры; закреплении грамматических навыков, обеспечивающих коммуникацию профессионального характера; изучение основных грамматических явлений, характерных для научной речи, с цельюсовершенствования профессионально ориентированной иноязычной компетентности аспирантов (соискателей) в процессеформирования элементов универсальных компетенций и достижение уровня практического владения иностранным языком, позволяющего использовать его в научной проектно-исследовательской работе.

#### I семестр

Грамматический материал:

1. Страдательный залог. Структурные особенности и смысловая структура предложений, содержащих пассивные конструкции.

#### **Active and Passive Voice**

The table below shows example sentences in active and passive voice for the basic tenses as well as various other verb forms, including infinitives and participles.

	active	passive
<b>Present Simple</b>	How does one <i>pronounce</i> his name?	How is his name pronounced?
Present Continuous	Ati's helping Tara.	Tara's being helped by Ati.
<b>Present Perfect</b>	Kid has served dinner.	Dinner has been served.
Present Perfect Continuous	The police <i>have been watching</i> that house for weeks.	That house has been being watched for weeks.*
Past Simple	They <i>did</i> n't <i>fix</i> my phone yesterday.	My phone wasn't fixed yesterday.
Past Continuous	They were interrogating him when I called.	He was being interrogated when I called.
Past Perfect	I wondered why they <i>had</i> n't <i>invited</i> me.	I wondered why I hadn't been invited.
Past Perfect Continuous	She wasn't sure how long they'd been following her.	She wasn't sure how long she'd been being followed.*
Future Simple	They will hang him at dawn.	He will be hanged at dawn.
Future Continuous	They won't be questioning him when you get there.	He <i>wo</i> n't <i>be being questioned</i> when you get there.*
<b>Future Perfect</b>	They will have repaired your car by 7pm.	Your car will have been repaired by 7pm.

Future Perfect Continuous	They'll have been treating her for exactly three months tomorrow.	She'll have been being treated for exactly three months tomorrow.*
infinitive	I dont want anyone to disturb me.	I don't want to be disturbed.
perfect infitive	They seem to have taken it.	It seems to have been taken.
participle	I saw the cat <i>eating</i> it.	I saw it <i>being eaten</i> by the cat.
perfect participle	Having finished my work, I went home.	My work having been finished, I went home.
gerund	I insisted on them <i>paying</i> me.	I insisted on being paid.
going to	Is he going to sing Thriller at the party?	Is Thriller going to be sung at the party?
used to	Ram used to take care of everything.	Everything used to be taken care of by Ram.
can	They can <i>question</i> him for six hours.	He can be questioned for six hours.
could	It could <i>have</i> badly <i>hurt</i> you.	You could have been badly hurt.
may	The papers say they may release him.	The papers say he may be released.
might	Somebody might buy it.	It might be bought.
must	Passengers must wear seat belts.	Seat belts must be worn.
should	You should have told me.	I should have been told.
ought to	They ought to forgive him.	He ought to be forgiven.

<sup>\*</sup>possible but rather awkward and therefore rare

- 2: Многозначность VED-форм.
- 3. Многозначность VING-форм.

Словообразование: Словообразовательные суффиксы -er/or, -ment, -tion/ion/ition, -(u)al, -ent/ant, -ence/ance; конверсия.

Литература: 2 (с. 101-114, 155-168), 8 (с. 19-24, 25-28, 29-40, 41-42)

#### II семестр

*Грамматический материал:* Инфинитив. Инфинитивные конструкции: сложное дополнение, сложное подлежащее.

Словообразование: Словообразовательный префикс for(e)-,суффиксы -able/ible, -ful, -less, - ly.

Литература: 2 (с. 176-199), 8(с. 64-72, 72-75, 79-82, 86-87)

#### **Infinitive or Gerund**

Sometimes we need to decide whether to use a verb in its:

to-infinitive form: to do, to sing

or in its

-ing (gerund) form: doing, singing

For example, only one of the following sentences is correct:

Use infinitive...

#### after adjectives, for example:

• disappointed, glad, happy, pleased, relieved, sad, surprised

This includes "too + adjective" and "adjective + enough". Look at these example sentences:

- I was *happy* to help them.
- She will be *delighted* **to see** you.
- The water was *too cold* **to swim** in.
- Is your coffee too hot to drink?
- He was *strong enough* **to lift** it.
- She is *rich enough* **to buy** two.

#### after certain verbs, for example:

- forget, help, learn, teach, train
- choose, expect, hope, need, offer, want, would like
- agree, encourage, pretend, promise
- allow, can/can't afford, decide, manage, mean, refuse

Look at these example sentences:

- I forgot to close the window.
- Mary *needs* to leave early.
- Why are they *encouraged* to learn English?
- We *can't afford* **to take** a long holiday.

Use -ing...

#### when the word is the subject of a clause:

- **Swimming** is good exercise.
- Doctors say that **smoking** is bad for you.

#### after a preposition:

- I look forward *to* **meeting** you.
- They left *without* **saying** goodbye.

#### after certain verbs:

- avoid, dislike, enjoy, finish, give up, mind/not mind, practise Look at these example sentences:
- I dislike **getting up** early.
- Would you *mind* **opening** the window?

#### Gerund as Subject, Object or Complement

Try to think of a gerund as a noun in verb form.

Like nouns, gerunds can be the subject, object or complement of a sentence:

- Smoking costs a lot of money.
- I don't like writing.
- My favourite occupation is **reading**.

But, like verbs, a gerund can also have an object itself. In this case, the whole expression (gerund + object) can be the subject, object or complement of the sentence.

- Smoking cigarettes costs a lot of money.
- I don't like *writing* **letters**.
- My favourite occupation is *reading* detective stories.

Like nouns, we can use gerunds with adjectives (including articles and other determiners):

- pointless questioning
- a **settling** of debts

- *the* **making** of this film
- his **drinking** of alcohol

When we use a gerund with an article, it does not usually take a direct object:

- a settling of debts (not a settling debts)
- Making this film was expensive.
- The making of this film was expensive.

#### **Gerund after Preposition**

Here is a good rule. It has no exceptions:

#### Prepositions are always followed by a noun-phrase.

If we want to use a verb after a preposition, it must be a gerund (which functions as a noun). It is impossible to use an infinitive after a preposition. So, for example, we say:

• I will call you after arriving at the office.

not I will call after to arrive at the office.

- Please have a drink *before* **leaving**.
- I am looking forward *to* **meeting** you.
- Do you object to working late?
- Tara always dreams *about* **going** on holiday.

Notice that you could replace all the above gerunds with "real" nouns:

- I will call you after my arrival at the office.
- Please have a drink before your departure.
- I am looking forward to our lunch.
- Do you object to this job?
- Tara always dreams about holidays.

#### **Gerund after Certain Verbs**

We sometimes use one verb after another verb. Often the second verb is in the to-infinitive form, for example:

• I want to eat.

But sometimes the second verb must be in gerund form, for example:

• I dislike eating.

This depends on the *first verb*. Here is a list of verbs that are usually followed by a verb in gerund form:

• admit, appreciate, avoid, carry on, consider, defer, delay, deny, detest, dislike, endure, enjoy, escape, excuse, face, feel like, finish, forgive, give up, can't help, imagine, involve, leave off, mention, mind, miss, postpone, practise, put off, report, resent, risk, can't stand, suggest, understand

Look at these examples:

• She is *considering* having a holiday.

not She is considering to have a holiday.

- Do you feel like **going** out?
- I can't help **falling** in love with you.
- I can't stand not **seeing** you.

#### **Gerund in Passive Sense**

We often use a gerund after the verbs *need*, *require* and *want*.

In this case, the gerund has a passive sense.

Look at these example sentences. Notice that this construction can be in any tense:

- I have three shirts that *need* washing. (need to be washed)
- I sent it back to the shop because it needed **fixing**. (needed to be fixed)
- This letter *requires* **signing**. (needs to be signed)
- The contract will require **signing** tomorrow. (will need to be signed)
- The house *wants* **repainting**. (needs to be repainted)
- Your hair's wanted **cutting** for weeks. (has needed to be cut)

*Грамматический материал:* Модальные глаголы с простым и перфектным инфинитивом. Эквиваленты модальных глаголов.

Словообразование: Словообразовательные префиксы un-/in-, ir-, il-, im-, dis-, mis-, en-; суффиксы —ous, -ate, -en.

Литература: 2 (с. 118-142), 8 (с. 110-128, 134-135)

#### **Modal Verbs**

Modal verbs are auxiliary verbs (also known as "helping verbs"). Normally modal verbs cannot work alone and must work with a main verb. The so-called "semi-modals" work partly like modals and partly like main verbs.

#### Modals:

- can, could, will, would, shall, should, may, might
- must, ought (to)

#### can, could, be able to

can and could are modal auxiliary verbs. Be able to is not an auxiliary verb (it uses the verb be as a main verb). We include be able to here for convenience.

#### have to, must

*must* is a modal auxiliary verb. *Have to* is not an auxiliary verb (it uses the verb *have* as a main verb). We include *have to* here for convenience.

#### shall versus will

People sometimes say that there is no difference between *shall* and *will*, or even that today nobody uses *shall* (except in offers such as *Shall I call a taxi?*). They say the same thing about *should*, but it's not really true.

#### would

We use the modal auxiliary verb *would* mainly to talk about the past, talk about the future in the past and express the conditional mood.

#### <u>should</u>

We use the modal auxiliary verb *should* mainly to give advice or make recommendations, talk about obligation or talk about probability and expectation.

https://www.youtube.com/watch?v=3v88nC8sbSU - Modal Verbs

https://www.youtube.com/watch?v=h-nI0d94WjM - Gerund and Infinitive

www.youtube.com/watch?v=eHEJ8V94g7E - Complex Object

https://www.youtube.com/watch?v=LCm7Pekj2KI - Complex Subject

www.youtube.com/watch?v=RPqxNqO8u-A - Prefixes and Suffixes

https://www.youtube.com/watch?v=h09fUCOM\_K4 - Compound Nouns

#### Теория перевода

Цель аудиторной работы в области теории перевода заключается в ознакомлении аспирантов (соискателей) с основными понятиями теории перевода; способами перевода, единицами перевода и членением текста, лексическими, грамматическими и стилистическими приемами перевода, а также способами перевода неличных форм глагола в научном контексте.

Теоретические аспекты перевода необходимы для осуществления корректного перевода текстов по научной специальности, что является одним из основных видов учебной деятельности аспирантов в процессе изучения дисциплины «Иностранный язык» и подготовки к кандидатскому экзамену.

Теория перевода:

#### I семестр

Основные понятия теории перевода; способы перевода.

Литература: 1 (с. 85-88), 5 (с. 9-10) Единицы перевода и членение текста. Литература: 1 (88-91), 5 (с. 10-18, 27-29)

#### II семестр

Лексические и грамматические приемы перевода.

Литература: 1 (91-114), 5 (с. 22-29)

Способы перевода неличных форм глагола; стилистические приемы перевода.

Литература: 5 (с. 29-33, 36-42)

#### Аудиторное и индивидуальное чтение.

Цель аудиторной работы с текстами заключается в совершенствовании и закреплении умений различных видов чтения — изучающего (с полным охватом содержания), ознакомительного и просмотрового. В процессе самостоятельной работы над научно-популярными и научными текстами на английском языке аспиранты должны расширить свой словарный запас, развить навыки чтения и перевода.

Материалом для индивидуального чтения являются общенаучные тексты и специальные тексты по направлению их подготовки, на базе которых аспиранты обучаются переводу, аннотированию и составлению резюме. Объем текстов составляет 300 тыс. печатных знаков.

Тексты для чтения аспиранты отбирают из информационных ресурсов сети Интернет, а также из ведущих иноязычных журналов и трудов, включающих самую разнообразную тематику по актуальным проблемам научного и профессионального профиля.

Индивидуальное чтение является одним из средств развития умений чтения и расширения словарного запаса аспиранта. Для этого необходимо:

- 1) выбрать материал для чтения, который соответствует содержанию рабочей программы,
  - 2) прочитать и отметить новые слова и словосочетания,
  - 3) записать в тематический словарь их транскрипцию и перевод.

#### Рекомендации по работе с литературой

Работу с литературой целесообразно начать с изучения общих исследований по выбранной теме, а также учебников и учебных пособий. Далее рекомендуется перейти к анализу монографий и статей, рассматривающих отдельные аспекты проблем, представляющих интерес для аспиранта, а также официальных материалов и неопубликованных документов (научно-исследовательские работы, диссертации), в которых могут содержаться основные вопросы изучаемой проблемы. Работу с источниками необходимо начинать с ознакомительного чтения, т.е. просмотреть текст, выделяя его структурные единицы. При ознакомительном чтении закладками отмечаются те страницы, которые требуют более внимательного изучения. В зависимости от результатов ознакомительного чтения выбирается дальнейший способ работы с источником. Если для разрешения поставленной задачи требуется изучение некоторых фрагментов текста, то используется метод выборочного изучающего чтения, что в свою очередь включает в себя следующее:

- чтение текста/статьи вслух с правильным произношением звуков и соблюдением интонационного рисунка;
  - перевод текста/статьи с учётом стиля и анализ новых слов и выражений
  - составление тематического словаря;
  - составление плана и изложение содержания прочитанного;
  - реферирование с английского на английский;
  - выражение собственного аргументированного мнения.

При работе с текстом необходимо пользоваться словарями различного характера, лингвистической или контекстуальной догадкой, различного рода подсказками, опорами в тексте (ключевые слова, структура текста, предваряющая информация и др.). Важным аспектом работы с индивидуальным чтением является ведение словаря.

#### I семестр

 $Ayдиторное\ чтение:$  ознакомительное, просмотровое, поисковое, изучающее чтение научно-популярных и научных текстов.

Литература: 1 (с. 59-62), 5 (с. 44-49, 49-56), 8 (с. 21-22, 24,33, 37, 50-52, 53-55, 56-59)

#### II семестр

Аудиторное чтение: ознакомительное, просмотровое, поисковое, изучающее чтение научных текстов. Индивидуальное чтение научных текстов по специальности.

Литература: 5 (с. 56-71, 72-82), 8 (с. 69-70, 75-76, 82-83, 96-107, 120, 124, 128, 136-137, 146-159), 9

#### Работа с текстами на практических занятиях

#### Exercise 1. Before reading the text think about the following questions.

- 1. We read for different purposes. Look at the following and try to add more of your own: to get information to develop your reading skills
- to learn new things to develop your language knowledge
- to be entertained to make you think
- 2. What types of text do you read (a) in your own language, and (b) in English? For example, textbooks, magazines, journals, dictionaries, websites, text messages, emails.
- 3. How do you read? For example, do you always read every word, skim a text to get an idea of what it's about, or search for particular words or information? What reasons are there for using different techniques for reading?
  - 4. Work in groups and discuss your answers.

## Exercise 2. Read the text and find out the information about the key skills in working with the texts:

#### **Thinking about Your Reading**

In academic study you will encounter many kinds of text, which can be read in different ways. The texts in this module are from a subject-specific dictionary – these are very useful if you want a brief description of a specific topic. Two key skills in reading most texts are *skimming* (reading quickly to get an overview of the text and understand the main idea) and *scanning* (reading quickly to find key information, or the right part of the text). You can then read a text more slowly to find more detailed information.

When you are skimming, don't try to understand every word. Think about why you are reading, and look for words / phrases that help you.

Some students learn in a different way from others and so need to be taught in a way that makes it easy for them to learn. Where their preferred learning opportunities are not provided, students may perform less well and therefore mistakenly be assumed to be underachieving through lack of ability.

#### TEXT 2

Exercise 1. Before reading the text on critical thinking, consider the following question.

- 1. What impact has the Internet had on the way people think?
- 2. Write down one or two ideas and then discuss your ideas with other students.

Exercise 2. Read the following discussion about reading in the digital age. How do the ideas expressed match your own? Develop your selective reading skills.

#### **Reading and Thinking Critically**

On academic courses, students are required to read extensively. It is therefore essential to develop your selective reading skills. The most effective way to do this is to think about your

purpose for reading at every stage of your research. For example, if you are looking for a definition to use in the introduction to your project, you should identify the parts of the text that contain this specific information and disregard the rest of the text at this point. This involves reading critically, i. e. thinking about what you read and questioning aspects such as: whether you agree with the ideas; whether your other reading supports what you are reading or questions it.

With the onset of the digital age, the need to read and think critically has never been more important. The amount of information available through electronic sources is huge and there is a need to filter this stream of information in order to separate the valid from the invalid, the relevant from the irrelevant, or, in simple terms, the "good" from the "bad". The more information that can be accessed, the greater the need to evaluate information, beliefs, claims and opinions "critically".

Therefore, as you are reading and beginning to understand the text, you have to decide whether it is useful. Secondly, you should decide whether you agree with what is said in the text. A third important critical reading and thinking skill is to relate information in the text to what you already know; for example, are there any other texts you have read with similar information that supports or undermines the ideas you are reading?

This critical approach to reading is an active skill and helps you interact with the text. This in turn helps you to understand it more fully. In addition, it helps you to make important decisions about the text you are reading; for example, whether to skip certain sections of the text, or whether to read a particular section very carefully – you may even decide to make no further use of the text. Interacting with the text and making decisions as you read can save you a great deal of time in the long run.

As you read more about your topic and take relevant notes, you will be able to make connections between ideas that will help you plan and structure your writing. The more you think about what you are reading, the better you will be able to write an evaluative report.

Research has shown that there is a positive relationship between good critical reading and thinking skills, and proficiency in extended writing (Stapleton, 2001); (Condon & Kelly-Riley, 2004). It is also reasonable to believe that readers who can think critically are better readers.

Kurland (2000) claims there is a difference between reading critically and thinking critically. He claims that critical reading is a technique for discovering information and ideas within a text, but that critical thinking involves deciding whether to agree with this information or not.

Critical reading therefore means reading "carefully, actively and analytically", but critical thinking means the reader uses previous knowledge and understanding to decide on the validity or value of what they have read. Following these definitions, critical reading comes before critical thinking. It is only after the reader has fully understood the text that they can "think" about it critically.

## Exercise 3. Look at this sentence from a student essay. First read it critically, then think about its meaning critically.

Parents are buying expensive cars for their children to destroy them.

**Note:** As you "read" this sentence critically, you should be thinking about what the "words" actually mean; in this case, particularly the word them. Does it refer to the parents, the cars or the children. Then you should think about the "ideas" expressed in the sentence – this is where you are "thinking" critically.

Many students experience difficulties in choosing the most appropriate texts to read when beginning their academic studies. They look at long lists of journal articles, websites and books, and do not know where to start – there seems to be so much information to search through before they find what they are looking for. Time becomes a real matter of concern as deadlines for completing assignments draw closer.

You are more likely to find what you want if you have a clear idea of your purpose. If you have a clear focus, you can then look for the specific type of information you need.

Exercise 4. Tick ( $\checkmark$ ) the things you do when researching a topic. Compare and discuss your answers with another student.

- Write down the topic and think about what you already know.
- Make a list of what you do not know and need to find out.
- Use specific strategies, such as creating a mind map.

#### Аудирование

Целью аудиторной работы в данном виде деятельности является овладение навыками восприятия на слух иноязычной речи. Аудиторная работа аспирантов по аудированию подразумевает прослушивание текстов и диалогов как общеязыкового содержания, так и профессиональной направленности.

#### I семестр

Задание: прослушать диалог или текст выполнить задания, ответить на вопросы, кратко пересказать его.

#### II семестр

Задание: прослушать диалог или текст выполнить задания, ответить на вопросы, кратко пересказать его.

Литература: 1 (с. 73-78)

Информационные ресурсы для аудирования:

- 1. news.bbc.co.uk/hi/russian/learn\_english
- 2. www.englishclub.com
- 3. www.eslcafe.com
- 4. www.study.ru
- 5. www.efl.ru
- 6. www.soft-one.com/words
- 7. www.yaziki.ru
- 8. alemeln.narod.ru
- 9. http://www.wordsmyth.net/

#### Письмо

Целью аудиторной работы в данном виде деятельности является развитие навыков продуктивного письма на английском языке, как средства активизации усвоения языкового материала. Обучающийся в аспирантуре должен владеть навыками и умениями письменной научной речи, логично и аргументировано излагать свои мысли в виде эссе, соблюдая стилистические особенности; демонстрировать умение излагать содержание прочитанного в форме аннотации, реферата; составлять тезисы доклада, сообщения по теме исследования.

#### I семестр

*Письмо*: выполнение письменных упражнений, изучение правил написания эссе, написание эссе на заданную тему, описание графиков, диаграмм.

Литература: 5 (с.33),8(с.19-21, 22-23, 25-26, 27-28)

1 (c. 62-65), 3 (c.9, c. 11-12), 5 (c.31),8 (c. 29-33, 35-39)

Рекомендации по написанию эссе

Эссе- это вид внеаудиторной самостоятельной работы аспирантов по написанию сочинения небольшого объёма и свободной композиции на частную тему. На практических занятиях преподаватель дает рекомендации по написанию эссе и знакомит аспирантов с тематикой эссе. Тематика эссе должна быть актуальной, затрагивающей современные проблемы области изучения дисциплины. Аспирант должен раскрыть не только суть проблемы, привести различные точки зрения, но и выразить собственные взгляды на неё. Этот вид работы требует от аспиранта умения чётко выражать мысли как в письменной форме, так и посредством логических рассуждений, ясно излагать свою точку зрения.

Эссе, как правило, имеет задание, посвящённое решению одной из проблем, касающейся области учебных или научных интересов дисциплины, общее проблемное поле. При раскрытии темы аспирант должен проявить оригинальность подхода к решению проблемы, реалистичность, полезность и значимость предложенных идей, яркость, образность, художественную оригинальность изложения.

При написании эссе аспиранту рекомендуется:

- подобрать и изучить источники по теме, содержащуюся в них информацию;
- выбрать главное и второстепенное;
- составить план эссе;
- лаконично, но ёмко раскрыть содержание проблемы и свои подходы к её решению.

При оценке эссе учитываются:

- новизна, оригинальность идеи, подхода;
- реалистичность оценки существующего положения дел;
- полезность и реалистичность предложенной идеи;
- значимость реализации данной идеи, подхода, широта охвата;
- языковая грамотность изложения;

#### Темы эссе:

- 1. The process of educational globalization: pros and con.
- 2. What is meant by the process of scientific investigation?
- 3. What are the ways of developing academic skills?
- 4. Can individual learning styles influence the methods of acquiring knowledge?
- 5. Is it possible to avoid plagiarism completely?

#### II семестр

1. Выполнение письменных упражнений, составление рефератов, аннотаций.

Аннотации и рефераты составляются аспирантами к научно-популярным и научным текстам

#### Рекомендации по составлению рефератов и аннотаций

Аннотация- это предельно краткое изложение главного содержания первичного документа, составленное в результате компрессии текста оригинала и в нескольких строчках дающее представление о его тематике. Назначение аннотации состоит в том, чтобы дать специалисту возможность составить мнение о целесообразности более детального чтения первоисточника.

Реферат и аннотация относятся к вторичным документальным источникам научной информации. Рефераты и аннотации составляют основное содержание реферативных

журналов. Реферат — это текст, построенный на основе смысловой компрессии первоисточника с целью передачи его главного содержания. Отличие реферата от аннотации состоит не только в их разном назначении, но и в разном объеме и композиции, то есть в манере подачи материала. Средний объем реферата для текстов в 2000 - 3000 слов - от 50 до 100 слов (10 - 15 предложений). Средний объем аннотации - 30 - 40 слов (3 - 4 предложения), а иногда и 1 предложение.

Реферат строится на основе ключевых фрагментов, выделенных из текста первоисточника, а пишется с использованием языка оригинала. Аннотация же пишется своими словами, имеет отпечаток субъективности. В ней можно допускать оценочные выражения и клише, которые не допустимы в реферате.

Текст реферата может послужить опорой для устного сообщения по прочитанному. Весь процесс составления реферата разбивается на составляющие его звенья, то есть действия.

- 1. Действия по выделению ключевых фрагментов (подчеркиваются или выписываются).
- 2. Действия по анализу логической структуры текста. (При этом определяется основное содержание текста, формулируются темы и микротемы, составляется тематическая сетка, подводящая к написанию логического плана).
- 3. Действия по перегруппировке фрагментов и составлению логического плана. Процедура составления плана состоит в суммировании смысла выделенных ключевых фрагментов в виде обобщающих формулировок номинативного типа: the problem of safety of flights. При перегруппировке ключевых фрагментов и составлении плана происходит слияние дублирующих друг друга фрагментов.
- 4. Действия по составлению и редактированию текста реферата. При построении текста аспирантам рекомендуется помнить, что он имеет четкую логику изложения. Для этого следует использовать такие связующие элементы, как: therefore, then, thus.

По мере необходимости преподаватель может предложить аспирантам серию упражнений на запоминание содержания текста.

Аннотация представляет собой предельно краткое изложение содержания первичного документа, дающее общее представление о его тематике. Аннотация не может заменить оригинал и ее назначение состоит в том, чтобы дать возможность специалисту составить мнение о целесообразности более детального ознакомления с данным материалом. В этом состоит один из существенных моментов отличия аннотации от реферата, который, хотя и в краткой форме, знакомит читателя с сутью излагаемого в первоисточнике содержания. В практике обучения смысловой компрессии оригинального текста определен средний размер аннотации в 30-40 слов (3-4 предложения). Описательная аннотация включает от 3 до 10 предложений (от 60 до 100 слов). Аннотация, суммирующая тематическое содержание текста, может быть предельно краткой и состоять из 1-2 предложений.

Существуют определенные клише, употребляемые для составления аннотаций. Так для вводной части характерны такиеклише, как: the text under consideration deals with the problem, the article investigates the problem.

В описательной части аннотации используются клише типа: the following problems are described, such questions are considered.

В заключительной части аннотации используются клише типа: to sum it up we can say that, the following conclusion can be made.

Литература: 1 (с. 66-73), 3 (с. 15), 5 (с. 23, 25, 28-29), 8 (с. 65, 66-67, 68, 69, 70-71, 72, 76-77, 78, 80-82, 83-85)

2. Составление тезисов докладов на английском языке. Рекомендации по написанию тезисов

Тезисом (Thesis statement) называют утверждение, которое выдвигается автором в качестве проблемы или основной мысли, после чего раскрывается и доказывается посредством конкретных аргументов в некотором рассуждении.

Тезис обычно умещается в одном, максимум двух-трех предложениях. При этом он должен быть максимально конкретным и четким, чтобы не могло возникнуть разночтений. Тезис должен быть не только четким и конкретным, но еще и специфичным. Специфичность тезиса определяет уникальность исследования. Кроме того, тезис должен включать в себя некоторую проблематику. То есть тезис — это не тема доклада, а именно утверждение по некоторому вопросу. Обычно в тезисе указываются полярные точки зрения, которые существуют относительно заявленной проблемы. При этом в вашем выводе вы принимаете одну из сторон или предлагаете совершенно новое видение.

Литература: 5 (с. 31, 33), 8 (с. 121-122, 130-133, 339-344)

https://www.youtube.com/watch?v=B9DerwSW-\_A - Describing Diagrams https://www.youtube.com/watch?v=N1uAImH4GwA Describing Graphs