ГОУ ВПО Российско-Армянский (Славянский) университет



«_05_» _05_ 2025_, протокол № 7

УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКИЙ КОМПЛЕКС ДИСЦИПЛИНЫ

Наименование дисциплины: «Перевод научных статей»

Автор: Мелик_Адамян Шушаник Гайковна, ст.преподаватель Ф.И.О, ученое звание (при наличии), ученая степень (при наличии)

Направление подготовки: 45.04.02. Лингвистика

Наименование образовательной программы: Синхронный и письменный перевод

1. АННОТАЦИЯ

1.1. Краткое описание содержания данной дисциплины;

Предмет «Перевод научных статей» имеет ряд характеристик и особенностей, которые отличают его от общего перевода. В связи с этим, студентам преподаются те техники и навыки, которые необходимы для перевода научных статей. Практическая же компонента осуществляется при помощи переводов как с иностранного языка, так и на иностранный язык.

1.2. Трудоемкость в академических кредитах и часах, формы итогового контроля (экзамен/зачет);

Программа рассчитана для I семестра II курса, на 72 академических часов. Форма итогового контроля: зачет.

1.3. Взаимосвязь дисциплины с другими дисциплинами учебного плана специальности Данная дисциплина связана с дисциплиной "Практикум по синхронному переводу" и тесно взаимосвязана с предметом "Практический курс перевода первого иностранного языка".

1.4. Результаты освоения программы дисциплины:

Код компетенции (в соответствии рабочим с учебным планом)	Наименование компетенции (в соответствии рабочим с учебным планом)	Код индикатора достижения компетенций (в соответствии рабочим с учебным планом)	Наименование индикатора достижений компетенций(в соответствии рабочим с учебным планом)
ОПК-2	Способен учитывать в практической деятельности специфику иноязычной научной картины мира и научного дискурса в русском и изучаемом иностранном языках.	ОПК-2.2.	Знает специфику иноязычной научной картины мира, основные особенности научного дискурса в русском и английском языках Умеет вычленять особенности научного дискурса в конкретном речевом материале Владеет навыками продуцирования русскоязычного и иноязычного научного текста в различных жанрах.
ПК-2	Способен осуществлять письменный перевод (в том числе с использованием специализированных	ПК-2.1.	Знает предметную область текстов в объеме, необходимом для осуществления качественного перевода; методы

	WYOTHAN ACUTO II WY W CHOTTO		HO HEOTORY K DI HO HIOMIO
	инструментальных средств) с		подготовки к выполнению
	соблюдением норм		перевода и поиска информации
	лексической		для него; грамматические,
	эквивалентности,		синтаксические, стилистические
	соблюдением		нормы, лексическую
	грамматических,		эквивалентность, способы и
	синтаксических и		приемы переводческих
	стилистических норм		трансформаций
		ПК-2.2.	Умеет находить, анализировать и
			классифицировать
			информационные источники в
			соответствии с переводческим
			заданием; переводить с одного
			языка на другой письменно;
			осуществлять адаптацию текста
			-
			на переводящем языке в
			соответствии с культурными
			особенностями определенного
			региона
		ПК-2.3.	Владеет навыками
			предпереводческого анализа
			исходного текста и
			переводческого задания;
			осуществления межъязыкового и
			межкультурного перевода
			письменно
ПК-3	Способен осуществлять	ПК-3.1.	Знает теорию устного перевода;
	устный последовательный		виды перевода, специфику
	перевод с соблюдением норм		перевода текстов разных жанров,
	лексической		способы трансформаций и
	эквивалентности,		достижения эквивалентности
	грамматических,		перевода; правила и приемы
	синтаксических и		переводческой нотации;
			мнемонические техники;
	стилистических норм текста		-
	перевода и темпоральных		профессиональную этику;
	характеристик исходного	пи 22	правила делового этикета
	текста	ПК-3.2.	Умеет применять основные
			приемы устного перевода с
			соблюдением норм лексической
			эквивалентности,
			грамматических, синтаксических
			и стилистических норм текста
			перевода и темпоральных
			характеристик исходного текста
		ПК-3.3.	Владеет навыками поиска
			необходимой информации по
			заданной тематике перевода;
			системой способов и приемов
			CHOTOMOR CHOCOOOD RITIPHOMOB

	адекватного перевода устных
	текстов разных жанров

2. УЧЕБНАЯ ПРОГРАММА

2.4. Цели и задачи дисциплины

Целью преподавания дисциплины "Основы перевода научных статей" является овладение обучающимися профессиональной компетентностью при переводе с английского языка на русский и с русского языка на английский текстов, относящихся к различным областям науки и техники.

Задачами дисциплины "Основы перевода научных статей" являются:

- развитие умений и навыков чтения и перевода литературы по специальности;
- извлечение и поиск нужной информации;
- умение обобщать полученную информацию;
- совершенствование грамматических навыков, обеспечивающих коммуникацию без искажения смысла при письменном и устном общении;
- формирование навыков перевода, реферирования и аннотирования текстов по специальности.

2.5.Трудоемкость дисциплины и виды учебной работы (в академических часах и зачетных единицах) (удалить строки, которые не будут применены в рамках дисциплины)

	Всего, в	Распределение по семестрам			
Виды учебной работы	акад.	_2_	_3_	_4_	
	часах	сем	сем	сем	
1	3	4	5	6	
1. Общая трудоемкость изучения дисциплины	72		72		
по семестрам, в т. ч.:					
1.1. Аудиторные занятия, в т. ч.:	32		32		
1.1.1. Лекции	16		16		
1.1.2. Практические занятия, в т. ч.					
1.1.2.1. Обсуждение прикладных					
проектов					
1.1.2.2. Кейсы					
1.1.2.3. Деловые игры, тренинги					
1.1.2.4. Контрольные работы (за счет	2		2		
практических занятий)					
1.1.3. Семинары	16		16		
1.1.4. Другие виды аудиторных занятий					
1.2. Самостоятельная работа, в т. ч.:	40		40		
1.2.1.Другие виды самостоятельной					
работы, в т.ч. (можно указать)					
Итоговый контроль (Экзамен, Зачет, диф. зачет/указать)	Зачет		Зачет		

2.3. Содержание дисциплины

2.3.1. Тематический план и трудоемкость аудиторных занятий (модули, разделы дисциплины и виды занятий) по рабочему учебному плану

Разделы и темы дисциплины	Всего (ак. часов)	Лек ции(ак. часо в)	Практ. Заняти я (ак. часов)	Семи на-ры (ак. часов)	Лаб ор.(а к. часо в)	Другие виды занятий (ак. часов)
1	2=3+4+5 +6+7	3	4	5	6	7
Модуль 1						
Тема 1 Предмет и задачи курса перевода				2		
научных статей						
Тема 2 Лексические аспекты перевода.						
Общие принципы перевода слов.		2				
Использование лексических соответствий				2		
при переводе.						
Перевод безэквивалентной лексики.						
Роль контекста при переводе.						
Тема 3 Перевод терминов.						
Понятие термина.		4				
Особенности взаимодействия термина с						
контекстом				2		
Особенности перевода терминов				_		
Многокомпонентные термины и их перевод						
Структурные особенности терминов-словосочетаний						
Тема 4 Перевод интернациональных слов.		4				
«Ложные друзья переводчика»						
Собственно, интернациональные слова. Псевдоинтернациональные слова						
Псевдоинтернациональные слова или «ложные друзья переводчика».				2		
Основные случаи расхождения значений						
псевдоинтернациональных слов.						
_						
Тема 5 Неологизмы и способы их перевода						
Источники неологизмов и		2		2		
способы их образования в языке						
Способы перевода неологизмов						
Тема 6 Трансформации при переводе.		2				
Контекстуальные замены						
Перестановки.						
Добавления.				2		
Упущения.						
Замены.						

Тема 7 Перевод артикля, глаголов в страдательном залоге, эмфатических конструкций. Перевод артикля. Перевод глаголов в страдательном залоге. Перевод эмфатических конструкций	2	2	
Тема 8. Перевод инфинитива и инфинитивных оборотов, причастия и причастных оборотов, герундия и Перевод инфинитива и инфинитивных оборотов перевод причастия и Перевод герундия и герундиального оборотов Перевод герундия и герундиального оборота		2	
Тема 9 Стилистические аспекты перевода научных статей.		2	
Bcero	6	18	

2.3.2. Краткое содержание разделов дисциплины в виде тематического плана

Тема 1.

Предмет и задачи курса перевода научных статей

Основные принципы перевода научных статей

Изучение теоретических основ перевода. История и развитие перевода научных статей.

Особенности стиля научных статей:

Лексические, грамматические и стилистические особенности. Специфика терминологии и аббревиатур. Структура и формат научных статей.

Практика перевода:

Перевод текстов различной сложности и тематики. Практические задания и упражнения. Анализ и коррекция перевода.

Обучение теоретическим основам перевода: Изучение базовых принципов и концепций перевода. Понимание различий между научным и техническим переводом и другими видами перевода.

Развитие навыков работы с терминологией научных статей: Освоение методов поиска и использования терминологической базы. Способность правильно интерпретировать и переводить термины и аббревиатуры.

Формирование навыков анализа и интерпретации научных статей:

Умение анализировать структуру и содержание текстов. Развитие навыков понимания и перевода сложных синтаксических конструкций и специфического стиля.

Тема 2.

Лексические аспекты перевода. Общие принципы перевода слов. Использование лексических соответствий при переводе. Перевод безэквивалентной лексики. Роль контекста при переводе.

Адекватность и эквивалентность. Перевод должен сохранять значение оригинала, обеспечивая понятность и точность передачи информации.

Эквивалентность предполагает использование слов и выражений, которые соответствуют смыслу и стилю исходного текста. Конгруэнтность: Выбор слов и выражений, которые соответствуют нормам и традициям целевого языка. Соблюдение стилистических и жанровых особенностей оригинала. Единство терминологии: Использование одного и того же термина для перевода одинаковых понятий в рамках одного текста. Согласованность терминологии по всей длине перевода. Использование лексических соответствий при переводе. Прямые эквиваленты: Использование слов, которые имеют прямые соответствия в целевом языке. Например, "computer" - "компьютер". Синонимический перевод: Использование синонимов, когда прямой эквивалент не подходит по контексту или стилю. Например, "rapid" можно перевести как "быстрый", "скорый" или "стремительный" в зависимости от контекста. Калькирование: Прямой перевод составляющих частей сложного слова или выражения. Например, "skyscraper" – "небоскрёб". *Описание и объяснение:* Использование описательных фраз для передачи значения слов, не имеющих прямого эквивалента. Например, "outsourcing" можно перевести как "внешнее привлечение ресурсов". Перевод безэквивалентной лексики. Транслитерация и транскрипция: Передача звучания оригинального слова с использованием алфавита целевого языка. Например, "hummus" – "хумус". Заимствование: Прямое заимствование слова из исходного языка. Например, "internet" – "интернет". Описательный **перевод:** Объяснение значения слова с помощью описательных средств. Например, "kimchi" – "корейское острое ферментированное блюдо из овощей".

Тема 3.

Перевод терминов. Понятие термина. Особенности взаимодействия термина с контекстом. Особенности перевода терминов

Термин — это слово или словосочетание, обозначающее конкретное понятие в определённой области знаний или деятельности. Термины отличаются от общелексических слов тем, что они обладают точным значением и ограниченной областью применения.

Особенности взаимодействия термина с контекстом: Определение значения: Контекст помогает точно определить значение термина, особенно если он является многозначным. В научно-технических текстах контекст уточняет, в каком значении используется термин.

Согласование с другими терминами: в тексте часто встречаются цепочки терминов, которые должны быть логически и грамматически согласованы друг с другом. Правильное употребление терминов в контексте способствует точности и однозначности текста.

Стилистическое соответствие: Термины должны соответствовать стилю и жанру текста.

В научных статьях, технических инструкциях и патентах термины используются строго и последовательно, в то время как в популярной научной литературе возможны упрощения и адаптации.

Тема 4.

Перевод интернациональных слов. «Ложные друзья переводчика»

«Ложные друзья переводчика» (или «ложные друзья интерпретатора») — это слова или выражения в разных языках, которые выглядят или звучат похоже, но имеют разные значения. Эти лексические ловушки могут привести к ошибкам при переводе.

Перевод интернациональных слов обычно не вызывает сложностей, так как они сохраняют свои значения и формы в разных языках. Однако «ложные друзья переводчика» представляют серьезную проблему, требующую внимательности и глубокого понимания как исходного, так и целевого языков. Контекстуальный анализ, использование надежных словарей и накопление опыта помогут переводчику успешно справляться с этими лексическими ловушками.

Тема 5.

Неологизмы и способы их перевода. Источники неологизмов и способы их образования в языке.

Неологизмы — это новые слова или выражения, которые появляются в языке. Они часто отражают новые концепции, технологии, культурные явления и изменения в обществе.

Перевод неологизмов представляет особый вызов для переводчиков, так как эти слова могут не иметь устоявшихся эквивалентов в целевом языке.

Неологизмы играют важную роль в развитии языка, отражая изменения в технологиях, науке, культуре и обществе. Перевод неологизмов требует творческого подхода и глубокого понимания как исходного, так и целевого языков. Основные способы перевода включают калькирование, транслитерацию, описательный перевод, создание новых терминов и заимствование. Источники неологизмов разнообразны и включают технологии, культуру, медиа, экономику, а способы их образования включают словосложение, аффиксацию, калькирование, семантическое расширение и аббревиацию.

Тема 6.

Трансформации при переводе. Контекстуальные замены. Перестановки. Добавления. Опущения. Замены.

При переводе текста с одного языка на другой переводчики часто сталкиваются с необходимостью использовать различные трансформации, чтобы адаптировать текст к особенностям целевого языка и культуры. Основные виды трансформаций включают контекстуальные замены, перестановки, добавления и опущения. Давайте подробно рассмотрим каждую из этих категорий.

Контекстуальные замены. Контекстуальные замены — это изменения, которые переводчик вносит в текст для сохранения его смысла и адаптации к культурным и языковым особенностям целевой аудитории.

Перестановки. Перестановки включают изменение порядка слов или частей текста для соблюдения грамматических и стилистических норм целевого языка.

Добавления. Добавления используются для внесения дополнительной информации, которая может быть необходима для лучшего понимания текста в целевом языке.

Опущения. Опущения применяются, когда определенные элементы оригинального текста можно опустить без потери основного смысла, чтобы избежать избыточности или улучшить читаемость.

Замены. Замены предполагают использование синонимов или аналогичных выражений для лучшей передачи смысла и стилистических особенностей.

 Тема 7. Перевод артикля, глаголов в страдательном залоге, эмфатических конструкций.

 Перевод артикля.
 Перевод глаголов в страдательном залоге.

 Перевод эмфатических конструкций.

При переводе текста с одного языка на другой часто возникают сложности с передачей некоторых грамматических и стилистических конструкций. Важную роль играют такие элементы, как артикли, глаголы в страдательном залоге и эмфатические конструкции. Рассмотрим, как переводчики работают с этими аспектами.

Перевод артикля. В английском языке артикли (определенные и неопределенные) играют важную роль, указывая на известность или неопределенность существительного. В русском языке артиклей нет, поэтому при переводе приходится использовать контекстуальные замены для передачи этой информации.

Неопределенный артикль "а" указывает на то, что речь идет о какой-то одной кошке, не известной ранее.

Перевод глаголов в страдательном залоге. Страдательный залог (passive voice) используется в английском языке для выделения действия над субъектом. В русском языке страдательный залог также существует, но используется реже и чаще всего заменяется активным залогом.

Перевод эмфатических конструкций. Эмфатические конструкции используются для усиления или подчеркивания части предложения. В английском языке это часто делается с помощью таких слов, как "do", "does", "did", а также инверсии.

Перевод артиклей, глаголов в страдательном залоге и эмфатических конструкций требует от переводчика внимательного подхода и понимания контекста.

Тема 8.

Перевод причастия и причастных оборотов. Перевод герундия и герундиального оборота. Перевод грамматических конструкций, таких как инфинитив, причастие и герундий, требует особого внимания, так как эти формы часто имеют различные эквиваленты в целевом языке. Рассмотрим методы перевода инфинитива и инфинитивных оборотов, причастия и причастных оборотов, а также герундия и герундиальных оборотов.

Перевод инфинитива и инфинитивных оборотов. Инфинитив (to + verb) и инфинитивные обороты могут передаваться различными способами в русском языке, в зависимости от контекста и функции инфинитива в предложении.

Инфинитивный оборот переводится как придаточное предложение. Перевод причастия и причастных оборотов.

Причастие (present participle и past participle) и причастные обороты в английском языке часто имеют прямые эквиваленты в русском, но иногда требуют изменений для естественности и правильности перевода.

Перевод герундия и герундиальных оборотов. Герундий (verb + ing) и герундиальные обороты часто переводятся как существительные или деепричастия в русском языке.

Тема 9.

Стилистические аспекты перевода научных статей.

Стилистические аспекты перевода играют важную роль в обеспечении точности и соответствия переведенного текста его целевому назначению. Разные виды текстов требуют различных подходов в переводе, чтобы сохранить их функциональные и стилистические характеристики. Рассмотрим особенности перевода научных статей.

Научно-технические тексты ориентированы на передачу специализированной информации и часто содержат техническую терминологию, формулы и данные. Эти тексты должны быть точными, логичными и понятными для специалистов в данной области.

2.3.3. Краткое содержание семинарских/практических занятий/лабораторного практикума

Текущий контроль — оценка пройденного материала руководствуясь усвоением студентов навыков перевода технических текстов.

Промежуточный контроль – Модульный тест, составленный соответственно требованиям по профессиональным навыкам 100-бальной шкале.

Итоговый контроль — зачет: основывается на результатах текущего и промежуточного контролей.

2.3.4. Материально-техническое обеспечение дисциплины

При проведении курса "Основы перевода научных статей" используется доска и маркер, компьютер, проектор, книги, интернет, электронные книги, телефон.

2.4. Модульная структура дисциплины с распределением весов по формам контролей

	Веса форм	Веса форм	Веса оценок	Beca	Beca
Формы контролей	текущих	промежуточн	промежуточных	итоговых	результиру

	контролей в результирую щих оценках текущих контролей			ых контролей и результирующих оценок текущих контролей в итоговых оценках промежуточных контролей			оценок промежуто чных контролей в результиру ющей оценке промежуто чных контролей	ющей оценки промежуто чных контролей и оценки итогового контроля в результиру ющей оценке итогового контроля			
Вид учебной	M1	M2	M3	M1	M2	M3	M1	M2	M3		
работы/контроля	1										
Контрольная работа											
						1					
Тест											
Устный опрос											
			1								
Веса результирующих									0.5		
оценок текущих контролей											
в итоговых оценках											
промежуточных контролей											
Веса оценок									0.5		
промежуточных контролей											
в итоговых оценках											
промежуточных контролей											
Вес итоговой оценки 1-го											
промежуточного контроля											
в результирующей оценке											
промежуточных контролей											
Вес итоговой оценки 2-го											
промежуточного контроля											
в результирующей оценке											
промежуточных контролей											
Вес итоговой оценки 3-го										1	
промежуточного контроля											
в результирующей оценке											
промежуточных контролей											
Вес результирующей											1
оценки промежуточных											
контролей в											
результирующей оценке											
итогового контроля											
Экзамен/зачет (оценка											0
итогового контроля)											
 	∑ =1	∑=1	∑ =1	∑=1	∑= 1	∑=1	∑= 1	$\Sigma = 1$	$\Sigma = 1$	$\Sigma = 1$	$\Sigma = 1$

-

¹ Учебный Модуль

- 3. Теоретический блок (указываются материалы, необходимые для освоения учебной программы дисциплины)
 - 3.1. Материалы по теоретической части курса
- 3.1.1. Учебник(и);
- 1. Хоменко С. А. Основы теории и практики перевода научно-технического текста с английского языка на русский: Учеб. пособие / С.А.Хоменко, Е.Е.Цветкова, И.М.Басовец. Мн.: БНТУ, 2004. 204 с. ISBN 985-479-200-5.
- 2. Методические указания «Обучение пониманию английского научно-технического текста»: для студентов, обучающихся по программе «Переводчик в сфере профессиональной коммуникации». То же [Электронный ресурс]. URL: http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=427158
- 3. Завгородняя, Г.С. Учебное пособие по технике перевода текстов по профилю факультета: учебное пособие / Г.С. Завгородняя; То же [Электронный ресурс]. URL: http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=241107
- Мельник, О.Г. Перевод текстов в сфере профессиональной коммуникации: учебное пособие / О.Г. Мельник. То же [Электронный ресурс]. URL:http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=461937
- **3.1.2.** Учебное(ые) пособие(я);
- 3.1.3. Курс лекций;
- 3.1.4. Краткие конспекты лекций;

Лекция 1. Предмет и задачи курса перевода научных статей.

Существует множество определений понятия перевода, например, «перевод — это передача информации, содержащейся в данном произведении речи, средствами другого языка» (О.С.Ахманова), «переводом называетсяпроцесс преобразования речевого произведения на одном языке в речевое произведение на другом языке при сохранении неизменного плана содержания, т.е. значения» (Л.С. Бархударов) и др. Поскольку тексты различны по характеру, их перевод должен осуществляться с учетом особенностей конкретного жанра. Государственные документы, деловые бумаги или художественная литература, например, переводятся иначе, чем научные труды. Безусловно, если речь идет о научном или научнотехническом тексте, то кроме знания приемов перевода требуется владение той областью знаний и терминологией, затронутой в тексте. В научной литературе существуют различные

подходы к классификации перевода по формам, видам и жанрам. В зависимости от того, в какой форме речи используются взаимодействующие языки, можно выделить следующие виды перевода.

Письменно-письменный перевод или письменный перевод письменного текста. Это один из наиболее распространенных в переводческой практике видов перевода. В зависимости от характера переводимого материала внутри данного вида перевода можно выделить несколько жанров, к числу которых относятся:

а) газетный перевод; б) официально-деловой перевод; в) научный перевод; г) научно-технический перевод; д) перевод ораторской речи и публицистики; е) литературно-художественный перевод.

Перевод научных статей основывается на том, что каждый текст в зависимости от тематики имеет свою ярко выраженную языковую и стилистическую специфику. Она проявляется в повышенной частотности использования в структуре текстов одного жанра определенных структурных компонентов — синтаксических конструкций, грамматических форм, стилистических средств. Основными стилистическими и языковыми особенностями научных текстов являются высокая частотность употребления терминов, отвлеченно-обобщенный характер изложения, логичность, однозначность и сжатость в передаче информации, частое использование пассивных конструкций.

Лекция 2. Лексические аспекты перевода.

Между единицами словарного состава двух языков (английского и русского), как известно, нет непосредственного соответствия. Каждое слово любого языка неповторимо и специфично. Но это не значит, что между лексическими единицами английского и русского языков нет ничего общего. Перевод слова начинается с попытки обнаружить в другом языке слова, совпадающие с данным словом по смыслу. Если нам требуется перевести английское слово *lock*, мы установим, что это слово может означать *замок*, *затвор*, *затор*, *шлюз* и т. д.

Список слов, при помощи которых мы передаем значение этого слова на русский язык, может быть продлен, но никто никогда не скажет, что английское слово *lock* означает, например, ключ. В теории перевода русское слово, близкое по значению какому-нибудь английскому, принято называть лексическим или словарным соответствием. Знание таких соответствий необходимо потому, что они представляют собой наиболее часто теории перевода русское слово, близкое по значению какому-нибудь английскому, принято применяемые способы

передачи на русский язык значений английских слов. В целом все типы семантических соответствий между словами двух языков можно свести к трем основным:

- 1) полное соответствие;
- 2) частичное соответствие;
- 3) отсутствие соответствия.

Лекция 3. Перевод терминов.

Термин - это слово или словосочетание, являющееся названием определенного понятия какойлибо специальной области знания — науки, техники, искусства. Термины образуют часть лексики общелитературного языка и обладают теми же лингвистическими свойствами, что и прочие единицы словарного состава, но являются эмоционально нейтральными словами. Перевод терминов требует знания той области, к которой относится переводимый текст, понимания терминов на иностранном языке и знания терминологии на родном языке. В зависимости от сферы употребления термины делятся на общенаучные и общетехнические (термины, которые употребляются в нескольких отраслях науки и техники), отраслевые (термины, которые употребляются только в какой-нибудь одной области знаний), узкоспециальные (термины, характерные для какой-либо специальности данной отрасли). К термину предъявляются следующие требования: а) системность; б) независимость от контекста (в большинстве случаев); в) однозначность; г) точность и краткость. В идеале термины должны сохранять все эти черты. Однако, многие термины имеют такие недостатки, как многозначность (один термин имеет два и более значений), синонимия (для одного понятия существуют два и более терминов). Профессиональное общение предполагает ясность, конкретность и краткость, что невозможно без использования терминов. Тем не менее, следует отметить, что в большинстве случаев за словом закрепляется не одно специальное понятие, как, например,

processor — процессор, graphic equalizer — графический эквалайзер и др., а несколько, что делает их многозначными.

Например, оитрит- выходной сигнал и выходной разъем.

Основным приемом перевода терминов является перевод с помощью эквивалентов (постоянных, полных, точных лексических соответствий в языке перевода).

magnitude – величина; охудеп – кислород.

Как правило, постоянные эквиваленты при переводе имеют следующие термины:

- а) термины, образованные от латинских и греческих корней:
- stereophonic стереофонический, acoustics акустика.
- б) заимствованные термины, появление которых в русском языке, обусловлено доминирующей ролью англоязычных стран (США, Великобритани) в разработке и применении новых технологий: *MP3 формат MP3, компакт-диск, MIDI (Musical Instrument Digital Interface) стандарт MIDI.*

Считается, что адекватность при переводе терминов достигается довольно легко, без всяких трудностей. Полагают, что термин однозначен, независим от контекста и относится к числу единиц, не затрудняющих переводчика. Для термина характерна соотнесенность с точно определенным понятием, стремлением к однозначности, но это не означает, что термин совершенно независим от контекста. Речь идет лишь о том, что терминологическое значение слова обычно не подвержено контекстному изменению, а выявляется прямо в контексте. Существует много терминов, являющихся частными значениями общеупотребляемых слов. Контекст дает возможность определить, употреблено ли слово в своем обычном или терминологическом значении.

A short circuit can divert current from its natural path.

Цепь короткого замыкания может отвести прохождение тока с его нормального пути.

A short circuit of mountains stretched behind the forest. Короткая цепь гор простиралась за лесом. These rifles are provided with a new type of foresight. Эти винтовки оснащены новым типом мушек.

If you had more foresight, you would have saved yourself a lot of trouble. Если бы ты был более предусмотрительным, ты бы избавил себя от многих проблем.

Многие термины имеют не одно, а несколько значений, поэтому контекст играет выявляющую роль, т.е. контекст дает возможность установить, в каком из своих значений слово-термин употреблено в данном конкретном случае.

Лекция 4. Неологизмы и способы их перевода

С появлением научных открытий, новых явлений в культурной и социальной сферах в язык постоянно проникают новые слова. Неологизмы (от греческого *нео - новый* и *логос - слово*) — это новые слова или новые значения слов, недавно зафиксированные или еще не

зарегистрированные в словарях, но уже существующие в языке наряду с теми предметами и явлениями, которые они обозначают.

Понятно, что подобные слова особенно трудны для перевода. Поскольку слово недавно появилось в языке, оно зачастую отсутствует в словаре, т. к. словари обычно отстают от непрерывного развития словарного состава. С другой стороны, лексикографы остерегаются включать в словари случайные неологизмы, т.е. индивидуальные новообразования, вводимые отдельными авторами для данного случая. Такие слова нередко не выдерживают испытания времени и так же быстро исчезают, как и появляются. Особенности перевода каждого нового слова зависят от того, к какому типу слов оно принадлежит (термины, названия, синонимы к словам, уже имеющим соответствия в русском языке, и т. д.). Некоторые неологизмы пополняют категорию интернациональных слов. Переводя новые слова, различные переводчики иногда дают различные варианты перевода. Этот разнобой неизбежен на первых порах, когда новое слово переводится одновременно несколькими переводчиками, независимо друг от друга. Однако переводческая практика постепенно производит «естественный отбор» предложенных вариантов, и в конце концов в русский язык входит лишь одно из наиболее подходящих соответствий. Созданный и общепринятый вариант перевода неологизма становится явлением русского языка. Обогащение языка — это не столько рождение новых слов, сколько появление новых значений, новых выражений и новых словосочетаний. При переводе неологизмов необходимо обратиться к последнему изданию одного из одноязычных толковых или двуязычных словарей, попытаться определить их значение по контексту или из составляющих их структуру элементов. Для того чтобы уметь правильно уяснить значение, а потом перевести неологизм, нужно хорошо знать основные способы создания неологизмов в английском языке. Существует несколько способов образования неологизмов.

Лекция 5. Заимствования из других языков

Несмотря на преобладание заимствованных из английского языка слов и терминов в других языках (например, в области бизнеса и финансов: маркетинг(marketing), дилер (dealer), дистрибутор (distributor), в области информационных технологий: компьютер (computer), браузер (browser), сервер (server) и т.д.), в английский язык также вошли слова из других языков, правда, в значительно меньшем количестве. Многие заимствования закреплены в словарях.

Khozraschot economic accountability; the notion that industrial and otherundertakings should be responsible for their own finances, and not depend on the state subsidies. (Longman, 1989)

Наряду со словом *khozraschot*, в Словаре новых слов английского языка фигурируют такие неологизмы-заимствования из русского, как *glasnost* (гласность), *perestroika* (перестройка). Заимствования вошли в английский язык именно в том виде, в котором они употребляются на языке оригинала, пользующимся латинским алфавитом; если заимствование из языка с другим алфавитом, то все равно оно изображено латиницей, например, *judo - дзю-до, Тоуоtа - Тойота* из японского языка. Многие географические названия в США пишутся и произносятся по-испански, например, города *San Francisco, San Diego, La Jolla, San Antonio, Sacramento*, река *Rio Grande*, улица *Rio Vista* и т.д. Эти названия передаются в русском языке путем транскрипции, например, улица Рио Виста (а не «вид на реку»).

В английском языке (как в письменной, так и в устной форме) используется большое количество слов, словосочетаний и сокращений из латинского языка. Часть латинизмов вошла в общеупотребительную лексику, например, *vice versa* - *наоборот*.

В основном же латинские выражения характерны для письменной формы академического, официального стиля. Поэтому их следует знать тем, кто читает английскую научную литературу или использует английский язык в академических целях, например, для написания докладов. Ниже приводятся наиболее распространенные латинизмы (латинизмы-сокращения рассматриваются в следующей главе):

alma mater – альма-матер (букв.: мать-кормилица) о высшем учебном заведении, где учился говорящий;

a priori- априори, принятое заранее дедуктивное умозаключение от причины к следствию; curriculum vitae- жизнеописание, биография;

de facto- де факто, фактически;

de jure– де юре, юридически;

per capita- на душу населения;

vice versa – наоборот.

Лекция 6. Трансформации при переводе. Контекстуальные замены

Известно, что предпосылкой адекватного перевода является правильное понимание подлинника. Как правило, необходимо отыскать в языке перевода слово или словосочетание,

выражающее то же понятие, которое в данном контексте выражает переводимое слово. Однако, в ряде случаев бывает невозможно использовать при переводе подобное слово или словосочетание. При этом нередко есть возможность с достаточной точностью передать содержание подлинника при помощи других понятий или переводческих преобразований (трансформаций). Для достижения уровня эквивалентности и адекватности при переводе используются следующие основные типы переводческих преобразований: 1) перестановки, 2) добавления, 3) опущения и 4) контекстуальные замены. Как показывает практика, различные виды трансформаций зачастую используются одновременно. Перестановки. Перестановка как вид переводческой трансформации представляет собой изменение порядка языковых элементов в тексте перевода по сравнению с текстом подлинника. В качестве элементов, которые могут подвергаться перестановке, обычно выступают слова, словосочетания, части Необходимость осуществления перестановок сложного предложения. обусловлена несовпадением исходного языка и языка перевода на лексическом, грамматическом и стилистическом уровнях. Известно, что для английского языка характерен прямой порядок слов, в русском языке порядок слов в предложении относительно свободный, что и является причиной перестановок. There is no independent control for each lamp in a typical office, usually a manual switch is used, what leads to energy loss.

В типичных офисах нет отдельной системы контроля каждой лампы, обычно используется ручной выключатель, что приводит к потере энергии.

A composite experiment was carried out in laboratory conditions yesterday.

Вчера в лабораторных условиях был проведен сложный эксперимент.

В данном примере порядок следования компонентов русского предложения прямо противоположен порядку следования компонентов английского предложения. В английском языке подлежащее обычно предшествует сказуемому, обстоятельства располагаются обычно в конце предложения.

В русском языке, когда подлежащее является носителем новой информации, оно находится в конце предложения. Второстепенные же элементы предложения обычно стоят в начале предложения, за исключением тех случаев, когда они сами являются носителями новой информации.

Because transport costs are eliminated and immediate payment for purchases is called for, cash-and-carry warehouses are able to reduce their prices.

Склады для отпуска товаров за наличный расчет могут снизить цены, поскольку отсутствуют транспортные расходы и требуется немедленная оплата покупки.

Добавления. Этот прием перевода предполагает необходимость добавления лексических единиц в соответствии с нормами языка перевода.

The domestic water consumption amounts to half of total in the average city.

Домашнее потребление воды составляет половину всего потребления в среднестатистическом городе.

Rainforests are capable of absorbing environmentally toxic gases.

Тропические леса способны поглощать ядовитые для окружающей среды газы.

Professionally, this engineer can be relied on.

В профессиональном отношении на этого инженера можно положиться.

Особое место в данном типе переводческих преобразований отводится именам собственным, географическим наименованиям, названиям. Так, например, при переводе географических названий Massachusetts, Oklahoma, Middlesex, Surrey или Alberta, Manitoba следует употреблять штат Maccaчусетс, Оклахома, графство Миддлсекс, Саррей, провинция Альберта, Манитоба, к названиям фирм и компаний принято добавлять родовые понятия: Paramount Pictures - кинокомпания Парамаунт Пикчерс, поскольку русскому читателю в большинстве случаев неизвестно, что именно обозначают эти наименования. Любому русскому читателю хорошо известно, что Ока - это название реки, однако этого факта может не знать англоязычный читатель, поэтому при переводе данного слова на английский язык в текст перевода необходимо ввести дополнительное слово река.

Лекция 7. Перевод артикля.

Как известно, артикль не имеет в русском языке непосредственного соответствия и в большинстве случаев при переводе просто опускается.

An experimental power station in the open sea will harvest not only large waves, but also waves from any direction.

Экспериментальная электростанция в открытом море будет собирать не только большие волны, но и волны любого направления.

Артикль (неопределенный, определенный) является определителем существительного в английском языке, и иногда некоторые значения артикля в английском языке требуют передачи при переводе на русский язык.

1) передача артикля, используемого для выделения смыслового центра высказывания. При этом неопределенный артикль a/an (особенно перед подлежащим) указывает на новую информацию, т.е. при переводе на русский язык подлежащее ставится в конец предложения.

A gas burner heats water in conventional boilers. В традиционных котлах воду нагревает газовая горелка.

2) передача артикля, используемого в функции неопределенного местоимения *а* в английском языке иногда означает *один, какой-то, некий*:

They could not take the readings of an instrument at the instrument panel.

Они не могли снять показания какого-то прибора на приборной панели.

3) передача артикля, используемого в функции указательного местоимения (чаще определенный артикль). В русском языке эту функцию артикля можно передать при помощи слов *том, этом, такой*.

The device is known as an oscillating water column.

Такое устройство известно, как колеблющийся водяной столб.

This is the pipe in the radiator, which provides the hot water input from the boiler.

Это та труба в радиаторе, которая обеспечивает поступление горячей воды из котла.

4) передача артикля, используемого с именами собственными. Определенный артикль употребляется с именами собственными для обозначения кого-либо известного лица и на русский язык может переводиться словами

тот, тот самый, этот

"My name", he said, "is Hercule Poirot". "Not", the commissary stammered, "not the Hercule Poirot?" "The same", said Mr. Poirot.

«Меня зовут», - сказал он, - «Эркюль Пуаро». «Неужели», - комиссар запнулся, - «неужели тот самый Эркюль Пуаро?» «Тот самый», - подтвердил м-р Пуаро.

Определенный артикль употребляется с именами собственными для обозначения постоянной характеристики, определенного свойства данного объекта.

England is grey industrial cities- Leeds and Bradford, Newcastle and Birmingham – that's the England that counts.

Англия — это серые промышленные города - Лидс и Бредфорд, Ньюкасл и Бирмингем — вот та Англия, которая имеет значение.

Неопределенный артикль употребляется с именами собственными для обозначения одного из членов семьи.

She is a Rothschild.

Она одна из Ротиильдов.

Неопределенный артикль употребляется с именами собственными для обозначения кого-либо неизвестного лица, и переводится неопределенными местоимениями *некий*, *какой-то*.

Who is this talented young engineer? - He is a Mr. Harrison.

Кто этот талантливый молодой инженер? - Это некий господин Харрисон.

Неопределенный артикль употребляется с именами собственными для сравнения кого-либо с известным лицом или для указания, что что-то принадлежит известному лицу.

Неопределенный артикль в эмфатической функции передается при помощи местоимения *сам* и прилагательных *новый, другой*

They say this young scientist is a new Einstein.

Говорят, что этот молодой ученый – новый/другой Эйнштейн.

Even a Mendeleev could not carry out the experiment better.

Даже сам Менделеев не смог бы лучше провести этот эксперимент.

Лекция 8. Перевод инфинитива и инфинитивных оборотов, причастия и причастных оборотов, герундия и герундиального оборота

Английский инфинитив существенно отличается от русского по форме, функциям и наличию инфинитивных оборотов. Неперфектные формы английского инфинитива отличаются от перфектных отнесенностью действия к настоящему и будущему времени.

Protective devices are installed on a power system to limit damage to equipment.

Защитные приборы устанавливаются в энергосистемах, чтобы ограничить повреждение оборудования.

The installed protective devices are known to have limited damage to the equipment.

Известно, что установленные защитные приборы ограничили повреждение оборудования.

Существуют следующие основные способы перевода инфинитива в различных функциях:

1)Инфинитив в функции подлежащего

переводится русским инфинитивом (неопределенной формой глагола) или существительным:

To reduce energy loss is very important for the enterprise.

Сократить потери энергии очень важно для предприятия. Сокращение потерь энергии очень важно для предприятия.

2) Инфинитив в функции части составного сказуемого:

а) в конструкции "be + инфинитив" (в том числе с модальным значением) переводится инфинитивом (реже - существительным):

The next stage will be to publish the results of the research.

Следующим этапом будет опубликование результатов исследования.

It is to be noted that quality assurance and quality control are two interrelated aspects of quality management.

 Необходимо отметить, что гарантия и контроль качества являются
 двумя

 взаимосвязанными аспектами управления качеством.

б) после модальных глаголов переводится глагольным сказуемым или инфинитивом:

The position of fixed collectors may be adjusted on a seasonal basis.

Положение неподвижных коллекторов может быть установлено в зависимости от времени года.

- 3) *Инфинитив* в функции обстоятельства также переводится с помощью русского инфинитива или существительного в функции обстоятельства, реже с помощью глагола и деепричастия:
- а) обстоятельства цели:

The air must be compressed to several atmospheres pressure before combustion to obtain high efficiencies.

Воздух должен быть сжат до давления нескольких атмосфер передсгоранием для достижения (чтобы достичь) большей эффективности.

б) обстоятельство следствия (после слов enough, too, so/such as).

This method is good enough to achieve reliable results.

Этот метод достаточно хорош, чтобы достичь надежных результатов.

The workshop was arranged in such a way as to give everybody an opportunity to equally participate in it.

Семинар был организован таким образом, что предоставлял всем равные возможности для участия в нем.

в) обстоятельство сопутствующих условий:

Hydrogen and oxygen unite to form water

Водород и кислород соединяются, образуя воду.

4) Инфинитив в функции определения переводится инфинитивом, существительным или придаточным определительным предложением:

Every moving object has the capacity to do work. Каждый движущийся объект способен совершать работу.

In response to price increase, local industry introduced measures to conserve

energy. В ответ на рост цен местная промышленность предприняла меры по сбережению энергии.

Current transformers are used when the current to be measured exceeds one hundred amperes.

Трансформаторы тока используются тогда, когда сила тока, который нужно измерять, превышает сто ампер.

5) Инфинитив в функции дополнения переводится инфинитивом, либо существительным:

Jet or nozzle is used to expand the hot gases

Форсунка используется для расширения горячих газов.

Waves flowing in and out of the gully cause water in the column to move up and down, what compresses the air.

Волны, бегущие в овраг и обратно, заставляют воду в колонне двигаться вверх и вниз, что сжимает воздух.

6) Инфинитив в качестве вводного члена предложения

Переводится вводными словами и словосочетаниями, причастными и деепричастными оборотами, наречиями:

To begin with, I enclose preliminary information on our complete range of boilers.

Прежде всего, я прилагаю предварительную информацию по нашему полному ассортименту котлов.

Выражения с инфинитивом в функции вводного члена предложения могут переводиться следующим образом:

to anticipate a little- забегая несколько вперед

7) В обороте «именительный падеж с инфинитивом» (Complex Subject) инфинитив является частью составного глагольного сказуемого и может стоять после глаголов в двух формах (пассивной и активной). Инфинитив в таком обороте переводится глагольным сказуемым придаточного предложения:

Contractors are meant to employ and coordinate the work of craftsmen, who assemble building products and systems on the building site.

Предполагается, что подрядчики нанимают и координируют работу мастеров, которые со бирают строительные материалы и системы на строительной площадке.

Перевод всей конструкции обычно начинается со сказуемого, которое переводится неоределенно-личным предложением, либо с использованием вводного слова. Сам оборот переводится придаточным дополнительным предложением, причем инфинитив переводится глаголом сказуемым в соответствующем времени.

A policy of "total quality" and "zero defects" is likely to allow companies to achieve the best possible quality at every stage of production.

Вероятно, политика «всеобщего качества» и «нулевого брака» позволиткомпаниям достичь по возможности наилучшего качества на каждой стадии производства.

They are known to have been working on this invention for a year. Известно, что они работают над этим изобретением уже год.

Лекция 9. Разновидности стилей

Стиль языка — это сочетание двух факторов: «что говорится» и «как говорится», т.е. это целенаправленная совокупность языковых средств. Под стилем языка понимается языковая подсистема со своеобразным словарем, фразеологическими сочетаниями, оборотами и конструкциями.

Специфику стиля научных статей составляют и фразеологизмы. Как же передать фразеологизмы при переводе? Техника передачи настоящих фразеологизмов - идиом, пословиц и поговорок - давно разработана.

Их нужно рассматривать как семантическое единство и пытаться отыскать в языке перевода аналогичный фразеологизм. Если такого фразеологизма в языке перевода не существует, приходится заменить фразеологизм вариантным соответствием.

Помимо фразеологизмов, информация в тексте научных статей передается с помощью синтаксических средств. Важными факторами являются длина и сложность предложения. Короткие фразы позволяют резко увеличить динамику повествования, а с помощью контраста коротких простых и длинных сложных предложений можно выделить необходимое. Инверсия позволяет выделить в предложении главное. Особую роль в тексте научных статей играют неологизмы (дисконтная карта (discount card), ноутбук (notebook), имидж (image) и т.п.). Частотность употребления таких слов очень высока. Модные слова повышают доверие читателя к тексту, подчеркивают актуальность информации. При переводе текста научных статей необходимо помнить следующее:

- 1) числовые данные, имена собственные, названия фирм, организаций и учреждений передаются однозначными эквивалентами;
- 2) клише и фразеологизмы перевод аналогами или вариантным и соответствиями;
- 3) цитаты перевод с помощью вариантных соответствий или трансформаций, при необходимости с комментированием
- 4) неологизмы перевод с помощью транскрибирования, транслитерации, калькирования или описательного перевода;
- 5) контраст коротких и длинных предложений перевод с помощью функционально подобных структур;
- 6) ирония передается по принципу контраста функционально подобных средств.
- 3.1.5. Электронные материалы (электронные учебники, учебные пособия, курсы и краткие конспекты лекций, презентации РРТ и т.п.);

http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=115097

http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=103804

3.1.6. Глоссарий/терминологический словарь;

https://dic.academic.ru/

https://www.cambridge.org/

https://www.ldoceonline.com/

https://www.macmillandictionary.com/

- 3.1.7. Другие варианты материалов, необходимых для освоения учебной программы дисциплины.
- 1.Миньяр-Белоручева А. П., Англо-русские обороты научной речи. Учебное пособие М.: Издательство «ФЛИНТА», 2012.
- 2. Сиполс О. В., Develop Your Reading Skills: Comprehention and Translation Practice. Обучение чтению и переводу (английский язык). Учебное пособие- М.: Флинта, 2011
- 4. Фонды оценочных средств (указываются материалы, необходимые для проверки уровня знаний в соответствии с содержанием учебной программы дисциплины).
 - 4.1.Планы практических и семинарских занятий
 - 4.2.Планы лабораторных работ и практикумов
 - 4.3. Материалы по практической части курса

- 4.3.1. Учебно-методические пособия;
- 4.3.2. Учебные справочники;
- 4.3.3. Задачники (практикумы);
 - 1. Destination B2 Grammar and Vocabulary with Answer key
 - 2. <u>504-Absolutely Essential Words-6th.pdf</u>
- 4.3.4. Наглядно-иллюстративные материалы;
- 4.3.5. другие виды материалов.
 - 4.4.Вопросы и задания для самостоятельной работы студентов
 - 1. Что необходимо для успешного перевода научных статей?
 - 2. Что понимается под «эквивалентностью», «адекватностью», «переводимостью»?
 - 3. В чем сущность использования приема транскрипции/ транслитерации при переводе?
 - 4. Что такое калькирование слова в переводе?
 - 5. Какие существуют способы перевода терминов?
 - 6. Как следует переводить беспредложные многокомпонентные термины?
 - 7. Как появляются псевдо-интернациональные слова в разных языках?
 - 8. Какие трудности возникают в связи с переводом псевдо-интернациональных слов?
 - 9. Приведите примеры неологизмов-заимствований в английском и родном языках.
 - 10. Каковы основные способы передачи неологизмов в переводе?
 - 4.5. Тематика рефератов, эссе и других форм самостоятельных работ
 - 4.6. Образцы вариантов контрольных работ, тестов и/или других форм текущих и промежуточных контролей.
 - I. Выполните полный письменный перевод следующего текста. Обратите внимание на употребление неологизмов и определите способы их перевода.

Internet-accessible Mobile Phones Put a Desktop in Your Pocket

The latest and greatest mobile phones are far more than handy devices for on-the-go conversations. The new generation of mobile phones are also Information Age tools for keeping track of e-mail and news on the Web and for storing, transferring and accessing data anywhere. Accessing the Internet allows everything from mobile banking to brokerage and bill paying. Industries that rely on field

reps can keep track of their personnel, while medical-care providers are finding that pocket PCs and WAP-enabled mobile phones can bring diagnostics to remote areas and facilitate the transfer of time-sensitive information from doctor to lab. In fact, mobile phones have quickly come to seem indispensible to nearly everyone. Angelbeat, a New York based research, strategy and softwaredevelopment firm focused on the mobile Internet, estimates that more than one billion handsets will be in use by the end of 2003. In Europe alone, the market for business conducted over mobile phones and other handheld devices is expected to generate revenues approaching \$28 billion by 2002. "Accessing the Internet from these devices, at any time, any place and anywhere, will soon be as commonplace as using the PC," predicts Angelbeat CEO Ron Gerber. Some industry observers expect that half of the billion-plus handsets in use by 2003 will be capable of receiving information from the Internet – surpassing the number of Internet-connected personal computers. Already, Mercedes-Benz personnelon showroom floors throughout Germany have supplemented their PCs with Nokia Communicators, a hybrid mobile phone-computer that comes with a full keyboard. "When customers come to look at a car, the salesperson can check the price, check to see if that particular model is in stock and calculate the monthly fee and lease options, all from the Communicator," says Ilkka Raukinen, vice-president, Mobile Applications and Services, Nokia Mobile Phones.

II Переведите следующие предложения на русский язык, используя перестановку как тип трансформации, необходимый при переводе.

- 1. Nowadays new electric power plants with larger capacity are under construction.
- 2. Economical methods have not been developed yet for directly converting solar radiation into work on a large scale.
- 3. Because of a high pressure, combustion is initiated spontaneously in the diesel engine.
- 4. Gas burners heat water in conventional boilers.
- 5. A new method of energy conservation was developed in the research lab yesterday.
- 6. Plastics as well as metals are widely used nowadays in various branches of industry.
- 7. Some attempts have been made to classify the elementary particles for the last several years.
- 8. The application of quantum generators in this branch of industry is now being investigated.

III Прочитайте текст и сделайте его аннотационный перевод.

Rising to New Challenges.

The boundaries of human values are continually being pushed further, and engineers will be required to perform increasingly complex and imaginative tasks of synthesis and creativity. Intelligent digital engineering ecosystems need to be developed by the effective integration and exploitation of rapidly evolving new technologies. The ecosystems will be populated by a dynamic aggregation of humans, cognitive robots, virtual world platforms, and other digital components. They will build on the technologies and facilities of the systems being developed to exploit and augment human capabilities. Humans will have multisensory, immersive 3-D experience in mixed physical-virtual worlds, including interaction with large surface displays, small mobile devices, and wearable computers. The development of the ecosystems requires a holistic approach covering the environment, strategies, operations, organizations, and all related technologies, interactions, and services to optimize human performance. The services, infrastructure, and solutions of the systems evolve and adapt to local conditions with the evolution of the components. In the near-term a fusion of different interaction technologies will facilitate 3-D collective interaction in the ecosystems. Multi-modal interfaces combining multi-touch, gesture and pointing recognition, and voice will be used to increase the quality of communication in the ecosystems. Smart mobile devices with multiinput capabilities and 3-D autosteroscopic display will be widely available. Intelligent digital engineering ecosystems will closely link research and academic institutions with industry and policy makers, and will facilitate the networking of innovation knowledge. They will enable the widespread adoption of augmented reality, and the seamless integration of virtual and physical worlds; establish a new baseline for human functionality; and enable experimentation with novel modalities of expression. They will accelerate advances in neurocomputation, artificial general intelligence, and other novel technologies, as well as the synergistic union of the human brain, intelligent computing devices, and the ambient intelligence environment to usher in the Intelligence Era.

5. Методический блок

5.1. Методика преподавания

Успешное освоение модуля предполагает, наряду с аудиторными занятиями, значительный объем самостоятельной работы студентов. Самостоятельная работа организуется в целях развития полученных в аудитории навыков и умений:

- профессиональное пользование электронными словарями и базами данных;

- работа со специальной терминологией и расширение терминологического аппарата в профессиональной области;
- практическая работа с научно-техническими текстами по специальности;
- расширение круга и более детальную отработку практических навыков письменного и устного перевода в сфере профессиональных интересов обучаемого. Самостоятельная работа студентов предполагает:
- (1) расширение и закрепление профессиональных знаний и,
- (2) формирование практических навыков и умений в ходе самостоятельной переводческой практики.
- 5.1.1. Методические рекомендации для студентов по подготовке к семинарским, практическим или лабораторным занятиям, по организации самостоятельной работы студентов при изучении конкретной дисциплины.

Для самостоятельной работы наряду с упражнениями по изучаемым темам студентам может предлагаться изучение отдельных вопросов методики перевода специальных текстов.

- 1.Перевод научных статей как акт специальной межкультурной коммуникации.
- 2. Виды технического перевода.
- 3. Проблема передачи иноязычных реалий в тексте научных статей.
- 4. Перевод имен собственных в тексте научных статей.
- 5. Жанровые разновидности научных статей.
- 6. Полиграфическая организация научных статей.
- 7. Грамматические трансформации при переводе научных статей.
- 8. Лексические трансформации при переводе текстов научных статей.
- 9. Особенности полиграфического оформления текстов научных статей.
- 10. Особенности передачи аббревиатур.
- 11. Стилевые различия текстов точных и гуманитарных наук.

Предложенные задания выполняются студентами в ходе самостоятельной подготовки к аудиторным занятиям и контролируются в форме индивидуальной или групповой работы на занятиях.