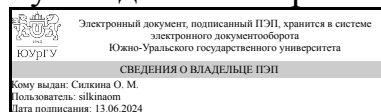


ЮЖНО-УРАЛЬСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ

УТВЕРЖДАЮ:
Руководитель направления



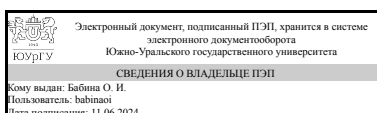
О. М. Силкина

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

дисциплины ФД.02 Цифровые технологии в переводе
для направления 45.03.02 Лингвистика
уровень Бакалавриат
форма обучения очная
кафедра-разработчик Лингвистика и перевод

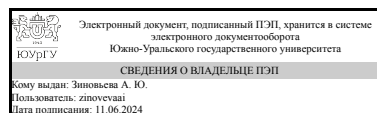
Рабочая программа составлена в соответствии с ФГОС ВО по направлению подготовки 45.03.02 Лингвистика, утверждённым приказом Минобрнауки от 12.08.2020 № 969

Зав.кафедрой разработчика,
к.филол.н., доц.



О. И. Бабина

Разработчик программы,
к.филол.н., доцент



А. Ю. Зиновьева

1. Цели и задачи дисциплины

Овладение основами работы с цифровыми ресурсами, позволяющими оптимизировать профессиональную деятельность переводчика

Краткое содержание дисциплины

Технологии машинного перевода. Технологии памяти переводов. Корпусы текстов на иностранном языке. Автоматизация составления глоссариев по специальным корпусам текстов.

2. Компетенции обучающегося, формируемые в результате освоения дисциплины

Планируемые результаты освоения ОП ВО (компетенции)	Планируемые результаты обучения по дисциплине
УК-1 Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач	Знает: особенности поиска, критического анализа и синтеза информации в цифровой среде Умеет: системно применять цифровые технологии для решения поставленных переводческих и лингвистических задач Имеет практический опыт: использования цифровых технологий в переводе
ОПК-6 Способен понимать принципы работы современных информационных технологий и использовать их для решения задач профессиональной деятельности	Знает: принципы работы современных информационных технологий в переводе Умеет: использовать современные информационные технологии в переводе для решения задач профессиональной деятельности Имеет практический опыт: решения задач профессиональной деятельности с использованием информационных технологий в переводе

3. Место дисциплины в структуре ОП ВО

Перечень предшествующих дисциплин, видов работ учебного плана	Перечень последующих дисциплин, видов работ
1.О.01 История России, 1.О.09 Математика, 1.О.10 Информатика, 1.О.11 Информационные технологии в лингвистике, Производственная практика (ориентированная, цифровая) (4 семестр)	Не предусмотрены

Требования к «входным» знаниям, умениям, навыкам студента, необходимым при освоении данной дисциплины и приобретенным в результате освоения предшествующих дисциплин:

Дисциплина	Требования
1.О.10 Информатика	Знает: принципы работы современных информационных технологий, общие понятия

	информатики, общие принципы реализации информационных процессов, информационные технологии прикладной области, лингвистические информационные ресурсы, инструменты работы с информацией, общие понятия информатики, общие принципы реализации информационных процессов, информационные технологии прикладной области, лингвистические информационные ресурсы, инструменты работы с информацией Умеет: использовать современные информационные технологии для решения задач профессиональной деятельности, осуществлять эффективный поиск, обработку и анализ информации из разных источников и баз данных, представлять ее в требуемом формате с использованием информационных, компьютерных и сетевых технологий, использовать принципы организации электронных ресурсов в практической деятельности, уметь осуществлять эффективный поиск, обработку и анализ информации из разных источников и баз данных, представлять ее в требуемом формате с использованием информационных, компьютерных и сетевых технологий Имеет практический опыт: решения задач профессиональной деятельности при помощи современных информационных технологий, анализа и синтеза информации в компьютеризированной среде, владения понятийным аппаратом, информационными технологиями, востребованными в профессиональной деятельности. Иметь навыки работы с различными носителями информации, владеть стандартными методами компьютерного набора текста и его редактирования на русском и иностранном языке
1.О.09 Математика	Знает: фундаментальные разделы математики, основные математические методы для решения в различных областях жизнедеятельности; иметь представление о математике, как об универсальном языке науки, основы линейной алгебры и аналитической геометрии, основы статистических методов обработки и представления информации; имеет представление о математике, как об универсальном языке науки Умеет: адаптировать имеющиеся знания для решения в различных областях жизнедеятельности, адаптировать имеющиеся знания к новым условиям профессиональной деятельности, применять статистические методы для обработки лингвистической информации в профессиональной деятельности Имеет практический опыт: владения приемами и навыками обобщения и анализа информации,

	логического мышления, обобщения и анализа информации, логического мышления, самоорганизации и саморазвития, работы с современными источниками информации
1.О.11 Информационные технологии в лингвистике	Знает: различные источники информации для решения задач в области профессиональной деятельности; информационные ресурсы для поиска, хранения и обработки информации, специализированные ресурсы в компьютерных сетях, предоставляющие доступ к справочной и специальной литературе, принципы работы современных информационных технологий в лингвистике Умеет: осуществлять поиск, хранение, обработку и анализ информации с использованием информационных, компьютерных и сетевых технологий; предоставлять информацию в требуемом формате, использовать современные информационные технологии в лингвистике для решения задач профессиональной деятельности Имеет практический опыт: владения стандартными методами компьютерного набора текста и его редактирования; способами работы с электронными словарями, различными информационными ресурсами и базами данных для решения задач поиска, хранения, обработки и анализа информации, решения задач профессиональной деятельности с использованием информационных технологий в лингвистике
1.О.01 История России	Знает: механизм возникновения проблемных ситуаций в разные исторические эпохи, законы исторического развития и основы межкультурной коммуникации Умеет: анализировать различные способы преодоления проблемных ситуаций, возникавших в истории, осуществлять поиск, анализ и синтез исторической информации, оценивать достижения культуры на основе знания исторического контекста, анализировать разнообразие культур в процессе межкультурного взаимодействия Имеет практический опыт: имеет практический опыт выявления и систематизации различных стратегий действий в проблемных ситуациях, иметь практический опыт владения навыками бережного отношения к культурному наследию различных эпох
Производственная практика (ориентированная, цифровая) (4 семестр)	Знает: принципы работы современных информационных технологий, в том числе профессионально-ориентированных, существующие профильные электронные ресурсы, цифровые источники профессионально-ориентированной информации Умеет: использовать современные информационные технологии для решения задач

	профессиональной деятельности, получать, выполнять обработку и управление информацией с использованием информационных, компьютерных и сетевых технологий при решении профессиональных задач Имеет практический опыт: решения задач профессиональной деятельности с использованием современных цифровых ресурсов, информационных, компьютерных и сетевых технологий, поиска информации с применением сетевых технологий и анализа данных; работы с цифровыми ресурсами для решения задач профессиональной деятельности; обработки информации с использованием информационных, компьютерных и сетевых технологий
--	--

4. Объём и виды учебной работы

Общая трудоемкость дисциплины составляет 2 з.е., 72 ч., 36,25 ч. контактной работы

Вид учебной работы	Всего часов	Распределение по семестрам в часах
		Номер семестра
		5
Общая трудоёмкость дисциплины	72	72
<i>Аудиторные занятия:</i>	32	32
Лекции (Л)	0	0
Практические занятия, семинары и (или) другие виды аудиторных занятий (ПЗ)	32	32
Лабораторные работы (ЛР)	0	0
<i>Самостоятельная работа (СРС)</i>	35,75	35,75
Оформление отчетов по итогам практических работ	23,75	23.75
Подготовка к зачету	12	12
Консультации и промежуточная аттестация	4,25	4,25
Вид контроля (зачет, диф.зачет, экзамен)	-	зачет

5. Содержание дисциплины

№ раздела	Наименование разделов дисциплины	Объем аудиторных занятий по видам в часах			
		Всего	Л	ПЗ	ЛР
1	Технологии машинного перевода	12	0	12	0
2	Технологии памяти переводов	4	0	4	0
3	Корпусы текстов на иностранном языке	4	0	4	0
4	Автоматизация построения глоссариев	12	0	12	0

5.1. Лекции

Не предусмотрены

5.2. Практические занятия, семинары

№ занятия	№ раздела	Наименование или краткое содержание практического занятия, семинара	Кол-во часов
1	1	Ошибки машинного перевода	2
2-3	1	Постредактирование	4
4-5	1	Предредактирование	4
6	1	Предписанный язык. Качество машинного перевода	2
7-8	2	Память переводов	4
9-10	3	Корпус текстов СОСА	4
11-12	4	Автоматическое построение частотных списков лексики	4
13-14	4	Статистические оценки распределения лексики в тексте	4
15-16	4	Автоматический отбор коллокатов для глоссария	4

5.3. Лабораторные работы

Не предусмотрены

5.4. Самостоятельная работа студента

Выполнение СРС			
Подвид СРС	Список литературы (с указанием разделов, глав, страниц) / ссылка на ресурс	Семестр	Кол-во часов
Оформление отчетов по итогам практических работ	Бабина, О. И. Информационные технологии в помощь переводчику [Текст] Ч. 1 учеб. пособие по направлению 032700.68 и др. направлениям О. И. Бабина ; Юж.-Урал. гос. ун-т, Каф. Лингвистика и межкультур. коммуникация ; ЮУрГУ. - Челябинск: Издательский Центр ЮУрГУ, 2013. - 59, [1] с. ил. электрон. версия Шереметьева, С. О. Информационные технологии в помощь переводчику [Текст] Ч. 2 учеб. пособие для фак. лингвистики по направлению 45.03.02 и др. направлениям С. О. Шереметьева, П. Г. Осминин ; Юж.-Урал. гос. ун-т, Каф. Лингвистика и межкультур. коммуникация ; ЮУрГУ. - Челябинск: Издательский Центр ЮУрГУ, 2014. - 39, [1] с. ил. электрон. версия Шереметьева, С. О. Информационные технологии в помощь переводчику [Текст] Ч. 3 учеб. пособие для Ин-та лингвистики и междунар. коммуникаций по направлению 45.03.02 и др. направлениям С. О. Шереметьева, П. Г. Осминин ; Юж.-Урал. гос. ун-т, Каф. Лингвистика и перевод ; ЮУрГУ. - Челябинск: Издательский Центр ЮУрГУ, 2016. - 42, [1] с. электрон. версия Шевчук, В. Н.	5	23,75

	Электронные ресурсы переводчика [Текст] справ. материалы для начинающего переводчика В. Н. Шевчук. - М.: Либрайт, 2010. - 131 с.		
Подготовка к зачету	Бабина, О. И. Информационные технологии в помощь переводчику [Текст] Ч. 1 учеб. пособие по направлению 032700.68 и др. направлениям О. И. Бабина ; Юж.-Урал. гос. ун-т, Каф. Лингвистика и межкультур. коммуникация ; ЮУрГУ. - Челябинск: Издательский Центр ЮУрГУ, 2013. - 59, [1] с. ил. электрон. версия Шереметьева, С. О. Информационные технологии в помощь переводчику [Текст] Ч. 2 учеб. пособие для фак. лингвистики по направлению 45.03.02 и др. направлениям С. О. Шереметьева, П. Г. Осминин ; Юж.-Урал. гос. ун-т, Каф. Лингвистика и межкультур. коммуникация ; ЮУрГУ. - Челябинск: Издательский Центр ЮУрГУ, 2014. - 39, [1] с. ил. электрон. версия Шереметьева, С. О. Информационные технологии в помощь переводчику [Текст] Ч. 3 учеб. пособие для Ин-та лингвистики и междунар. коммуникаций по направлению 45.03.02 и др. направлениям С. О. Шереметьева, П. Г. Осминин ; Юж.-Урал. гос. ун-т, Каф. Лингвистика и перевод ; ЮУрГУ. - Челябинск: Издательский Центр ЮУрГУ, 2016. - 42, [1] с. электрон. версия Шевчук, В. Н. Электронные ресурсы переводчика [Текст] справ. материалы для начинающего переводчика В. Н. Шевчук. - М.: Либрайт, 2010. - 131 с.	5	12

6. Фонд оценочных средств для проведения текущего контроля успеваемости, промежуточной аттестации

Контроль качества освоения образовательной программы осуществляется в соответствии с Положением о балльно-рейтинговой системе оценивания результатов учебной деятельности обучающихся.

6.1. Контрольные мероприятия (КМ)

№ КМ	Се-местр	Вид контроля	Название контрольного мероприятия	Вес	Макс. балл	Порядок начисления баллов	Учитывается в ПА
1	5	Текущий контроль	Практическая работа 1	1	8	Критерии оценки: 1. Оформление: 1 балл — соответствует требованиям; 0 баллов — не соответствует требованиям.	зачет

					2. Выявление семантических и лексических ошибок в машинном переводе: 2 балла — выявлены все семантические и лексические ошибки в машинном переводе (на все тексты); 1 балл — пропущено не более двух семантических и (или) лексических ошибок в машинном переводе (на все тексты); 0 баллов — пропущено более двух семантических и (или) лексических ошибок в машинном переводе (на все тексты). 3. Выявление синтаксических, морфологических, стилистических ошибок и ошибок покрываемости: 2 балла — выявлены все синтаксические, морфологические, стилистические ошибки и ошибки покрываемости в машинном переводе (на все тексты); 1 балл — пропущено не более пяти синтаксических, морфологических, стилистических ошибок и (или) ошибок покрываемости в машинном переводе (на все тексты); 0 баллов — пропущено более пяти синтаксических, морфологических, стилистических ошибок и (или) ошибок покрываемости в машинном переводе (на все тексты). 4. Вычисление показателя качества машинного перевода: 1 балл — показатель качества машинного перевода вычислен верно с учетом количества отмеченных ошибок, коэффициентов и количества слов в тексте перевода; 0 баллов — показатель качества машинного перевода вычислен неверно. 5. Быстрое постредактирование: 1 балл — быстрое постредактирование выполнено в соответствии с правилами (исправлены все семантические и лексические ошибки); 0 баллов — быстрое постредактирование выполнено не в соответствии с правилами. 6. Идеальное постредактирование: 1 балл — идеальное постредактирование выполнено в соответствии с правилами (исправлены все ошибки); 0 баллов — идеальное постредактирование выполнено не в соответствии с правилами.	
2	5	Текущий контроль	Практическая работа 2	1	7 Критерии оценки: 1. Форма представления ответа: 1 балл — ответ представлен в требуемой форме; 0 баллов — ответ представлен не в требуемой форме. 2. Правильность настройки САТ-системы: 1 балл — САТ-система настроена в соответствии с требованиями; 0 баллов — САТ-система настроена не в соответствии с требованиями. 3. Терминология. Единообразие: 1 балл —	зачет

						терминология единообразна; 0 баллов — терминология не единообразна. 4. Терминология. Соответствие глоссарию: 1 балл — терминология соответствует глоссарию; 0 баллов — терминология не соответствует глоссарию. 5. Перевод. Работа с памятью переводов: 1 балл — в сегментах, совпадающих с памятью переводов, нет ошибок; 0 баллов — в сегментах, совпадающих с памятью переводов, есть ошибки. 6. Перевод. Качество самостоятельно выполненного перевода: 2 балла — в переводе нет ошибок; 1 балл — в переводе есть лексические, грамматические, пунктуационные ошибки (не более 3); 0 баллов — в переводе есть смысловые, фактические, логические ошибки; лексические, грамматические, пунктуационные ошибки (более 3).	
3	5	Текущий контроль	Практическая работа 3	1	6	Критерии оценки: 1. Критерии поиска по корпусу: 1 балл — критерии поиска настроены адекватно задаче; 0 баллов — критерии поиска настроены неадекватно задаче или не приведены в отчете. 2. Сочетаемость слова decision с глаголами: 1 балл — сочетаемость определена; 0 баллов — сочетаемость не определена. 3. Сочетаемость слова solution с глаголами: 1 балл — сочетаемость определена; 0 баллов — сочетаемость не определена. 4. Сочетаемость слова conclusion с глаголами: 1 балл — сочетаемость определена; 0 баллов — сочетаемость не определена. 5. Примеры предложений со словосочетаниями: 2 балла — для каждого словосочетания приведено по крайней мере по два предложения из корпуса; 1 балл — для каждого словосочетания приведено по крайней мере по одному предложению из корпуса; 0 баллов — по крайней мере для одного словосочетания не приведено примеров из корпуса.	зачет
4	5	Текущий контроль	Практическая работа 4	1	11	Критерии оценки: 1. Объем глоссария: 1 балл — соответствует требованиям; 0 баллов — не соответствует требованиям. 2. Наличие частотного словаря в отчете: 1 балл — частотный словарь присутствует в отчете; 0 баллов — частотный словарь отсутствует. 3. Правильность терминов в частотном словаре: 2 балла — все термины выделены правильно; 1 балл — правильно выделены 80	зачет

					% и более терминов; 0 баллов — правильно выделены менее 80 % терминов. 4. Наличие многокомпонентных терминов в глоссарии (от трех компонентов): 1 балл — многокомпонентные термины присутствуют в глоссарии; 0 баллов — многокомпонентные термины отсутствуют. 5. Перевод терминов. Правильность: 4 балла — перевод всех терминов корректен; 3 балла — по крайней мере 90 % терминов переведены правильно; 2 балла — по крайней мере 75 % терминов переведены правильно; 1 балл — по крайней мере 60 % терминов переведены правильно; 0 баллов — менее 60 % терминов переведены правильно. 6. Перевод терминов. Соответствие предметной области: 2 балла — перевод всех терминов соответствует предметной области; 1 балл — перевод по крайней мере 80 % терминов соответствует предметной области; 0 баллов — перевод менее 80 % терминов соответствует предметной области.	
5	5	Промежуточная аттестация	Зачет	-	13 Критерии оценки: 1. Форма представления перевода: 1 балл — соответствует требованиям; 0 баллов — не соответствует требованиям. 2. Наличие глоссария: 1 балл — глоссарий присутствует в отчете; 0 баллов — глоссария нет. 3. Перевод терминов. Правильность: 4 балла — перевод всех терминов корректен; 3 балла — по крайней мере 95 % терминов переведены правильно; 2 балла — по крайней мере 90 % терминов переведены правильно; 1 балл — по крайней мере 85 % терминов переведены правильно; 0 баллов — менее 85 % терминов переведены правильно. 4. Перевод терминов. Соответствие предметной области: 2 балла — перевод всех терминов соответствует предметной области; 1 балл — перевод по крайней мере 90 % терминов соответствует предметной области; 0 баллов — перевод менее 90 % терминов соответствует предметной области. 5. Качество постредактирования: 1 балл — выполнено идеальное постредактирование; 0 баллов — выполнено быстрое постредактирование или постредактирование не выполнено. 6. Полнота перевода: 1 балл — все элементы текста оригинала имеют соответствие в тексте перевода, нет смысловых, логических ошибок; 0 баллов — в тексте перевода есть немотивированные пропуски, смысловые, логические ошибки. 7. Языковое оформление перевода: 1 балл —	зачет

					в тексте перевода нет лексических, грамматических, стилистических ошибок; 0 баллов — в тексте перевода есть лексические, грамматические и (или) стилистические ошибки. 8. Единообразие терминологии: 1 балл — терминология единообразна; 0 баллов — терминология не единообразна. 9. Соответствие терминологии глоссарию: 1 балл — все термины в переводе соответствуют глоссарию; 0 баллов — по крайней мере один термин в переводе не соответствует глоссарию.	
--	--	--	--	--	---	--

6.2. Процедура проведения, критерии оценивания

Вид промежуточной аттестации	Процедура проведения	Критерии оценивания
зачет	Зачетное задание выполняется на компьютере. По результатам выполненной работы оформляется отчет в виде текстового документа, который предоставляется преподавателю для оценивания. «Зачтено» выставляется, если рейтинг обучающегося за мероприятие больше или равен 60 %. «Не зачтено» выставляется, если рейтинг обучающегося за мероприятие менее 60 %.	В соответствии с пп. 2.5, 2.6 Положения

6.3. Паспорт фонда оценочных средств

Компетенции	Результаты обучения	№ КМ				
		1	2	3	4	5
УК-1	Знает: особенности поиска, критического анализа и синтеза информации в цифровой среде	+	+	+	+	+
УК-1	Умеет: системно применять цифровые технологии для решения поставленных переводческих и лингвистических задач	+	+	+	+	+
УК-1	Имеет практический опыт: использования цифровых технологий в переводе	+	+	+	+	+
ОПК-6	Знает: принципы работы современных информационных технологий в переводе	+	+	+	+	+
ОПК-6	Умеет: использовать современные информационные технологии в переводе для решения задач профессиональной деятельности	+	+	+	+	+
ОПК-6	Имеет практический опыт: решения задач профессиональной деятельности с использованием информационных технологий в переводе	+	+	+	+	+

Типовые контрольные задания по каждому мероприятию находятся в приложениях.

7. Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины

Печатная учебно-методическая документация

а) основная литература:

1. Шереметьева, С. О. Информационные технологии в помощь переводчику [Текст] Ч. 2 учеб. пособие для фак. лингвистики по направлению 45.03.02 и др. направлениям С. О. Шереметьева, П. Г. Осминин ; Юж.-Урал.

гос. ун-т, Каф. Лингвистика и межкультур. коммуникация ; ЮУрГУ. - Челябинск: Издательский Центр ЮУрГУ, 2014. - 39, [1] с. ил. электрон. версия

2. Шереметьева, С. О. Информационные технологии в помощь переводчику [Текст] Ч. 3 учеб. пособие для Ин-та лингвистики и междунар. коммуникаций по направлению 45.03.02 и др. направлениям С. О. Шереметьева, П. Г. Осминин ; Юж.-Урал. гос. ун-т, Каф. Лингвистика и перевод ; ЮУрГУ. - Челябинск: Издательский Центр ЮУрГУ, 2016. - 42, [1] с. электрон. версия

б) дополнительная литература:

1. Бабина, О. И. Информационные технологии в помощь переводчику [Текст] Ч. 1 учеб. пособие по направлению 032700.68 и др. направлениям О. И. Бабина ; Юж.-Урал. гос. ун-т, Каф. Лингвистика и межкультур. коммуникация ; ЮУрГУ. - Челябинск: Издательский Центр ЮУрГУ, 2013. - 59, [1] с. ил. электрон. версия

2. Шереметьева, С. О. Linguistic models and tools for processing patent claims [Текст] monograph : на англ. яз. S. O. Sheremetyeva ; South Ural State University, Dep. of Linguistics and International Relations ; ЮУрГУ. - Chelyabinsk: SUSU publishing centre, 2017

3. Шевчук, В. Н. Электронные ресурсы переводчика [Текст] справ. материалы для начинающего переводчика В. Н. Шевчук. - М.: Либрайт, 2010. - 131 с.

в) отечественные и зарубежные журналы по дисциплине, имеющиеся в библиотеке:
Не предусмотрены

г) методические указания для студентов по освоению дисциплины:

1. Методические указания к выполнению практических работ

из них: учебно-методическое обеспечение самостоятельной работы студента:

1. Методические указания к выполнению практических работ

Электронная учебно-методическая документация

№	Вид литературы	Наименование ресурса в электронной форме	Библиографическое описание
1	Дополнительная литература	Электронно-библиотечная система издательства Лань	Баркович, А. А. Информационная лингвистика: Метаописания современности. - М.: ФЛИНТА, 2017. — 358 с. — ISBN 978-5-9765-2789-8. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. - URL: https://e.lanbook.com/book/92748 (дата обращения: 06.11.2020). — Режим доступа: для авториз. пользователей.
2	Дополнительная литература	Электронно-библиотечная система издательства Лань	Малявина, А. Н. Информационные технологии в переводческой деятельности. - М.: ФЛИНТА, 2017. — 128 с. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. - URL: https://e.lanbook.com/book/92748 (дата обращения: 06.11.2020). — Режим доступа: для авториз. пользователей.
3	Основная литература	Электронный каталог	Шереметьева, С. О. Информационные технологии в помощь переводчику [Текст] Ч. 3 учеб. пособие для Ин-та лингвистики и междунар. коммуникаций по направлению 45.03.02 и др. направлениям С. О. Шереметьева, П. Г. Осминин ; Юж.-Урал. гос. ун-т, Каф. Лингвистика и перевод ; ЮУрГУ. - Челябинск: Издательский Центр ЮУрГУ, 2016. - 42, [1] с. электрон. версия

		ЮУрГУ	Издательский Центр ЮУрГУ, 2016. - 42, [1] с. электрон. версия http://virtua.lib.susu.ru/bin/gw_48_1_10/chameleon?sessionid=2021101217460017118&skin=default&searchid=H1&sourcесcreen=INITREQ&pos=1&itempos=1&resultpos=1
4	Основная литература	Электронный каталог ЮУрГУ	Шереметьева, С. О. Информационные технологии в помощь переводчикам / С. О. Шереметьева, П. Г. Осминин ; Юж.-Урал. гос. ун-т. – Челябинск : Издательский Центр ЮУрГУ, 2014. - 39, [1] с. ил. электрон. версия http://virtua.lib.susu.ru/bin/gw_48_1_10/chameleon?sessionid=2021101217460017118&skin=default&searchid=H1&sourcесcreen=INITREQ&pos=1&itempos=1&resultpos=1

Перечень используемого программного обеспечения:

1. Microsoft-Windows(бессрочно)
2. Microsoft-Office(бессрочно)

Перечень используемых профессиональных баз данных и информационных справочных систем:

Нет

8. Материально-техническое обеспечение дисциплины

Вид занятий	№ ауд.	Основное оборудование, стенды, макеты, компьютерная техника, предустановленное программное обеспечение, используемое для различных видов занятий
Зачет	478 (1)	Оборудование и технические средства обучения: 1. Персональный компьютер студента – 16 шт. 2. Персональный компьютер преподавателя – 1 шт. 3. Монитор – 17 шт. 4. Мышь – 17 шт. 5. Клавиатура – 17 шт. 6. Микротелефонная гарнитура – 17 шт. 7. Интерактивная панель планшет – 1 шт. 8. Мультимедиапроектор – 1 шт. 9. Настенно-потолочный экран с электроприводом – 1 шт. 10. Активная акустическая система (аудиоколонки) – 1 шт. 11. Коммутатор – 1 шт. 12. Сетевой фильтр – 1 шт. Имущество: 1. Стол компьютерный – 16 шт. 2. Стол преподавателя – 1 шт. 3. Стул деревянный ученический – 18 шт. 4. Стул – 17 шт. 5. Доска – 1 шт. 6. Жалюзи – 2 шт. 7. Стол-модуль для групповых занятий – 1 шт.
Практические занятия и семинары	478 (1)	Оборудование и технические средства обучения: 1. Персональный компьютер студента – 16 шт. 2. Персональный компьютер преподавателя – 1 шт. 3. Монитор – 17 шт. 4. Мышь – 17 шт. 5. Клавиатура – 17 шт. 6. Микротелефонная гарнитура – 17 шт. 7. Интерактивная панель планшет – 1 шт. 8. Мультимедиапроектор – 1 шт. 9. Настенно-потолочный экран с электроприводом – 1 шт. 10. Активная акустическая система (аудиоколонки) – 1 шт. 11. Коммутатор – 1 шт. 12. Сетевой фильтр – 1 шт. Имущество: 1. Стол компьютерный – 16 шт. 2. Стол преподавателя – 1 шт. 3. Стул деревянный ученический – 18 шт. 4. Стул – 17 шт. 5. Доска – 1 шт. 6. Жалюзи – 2 шт. 7. Стол-модуль для групповых занятий – 1 шт.
Самостоятельная работа студента	478 (1)	Класс, оснащенный компьютерной техникой с возможностью подключения к сети Интернет и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду университета Оборудование и технические средства обучения: 1. Персональный компьютер студента – 16 шт. 2. Персональный компьютер преподавателя – 1 шт. 3. Монитор – 17 шт. 4. Мышь – 17 шт. 5. Клавиатура – 17 шт. 6. Микротелефонная гарнитура – 17 шт. 7. Интерактивная панель планшет – 1 шт. 8. Мультимедиапроектор – 1 шт. 9. Настенно-потолочный экран с электроприводом – 1 шт. 10. Активная акустическая система

		(аудиоколонки) – 1 шт. 11. Коммутатор – 1 шт. 12. Сетевой фильтр – 1 шт. Имущество: 1. Стол компьютерный – 16 шт. 2. Стол преподавателя – 1 шт. 3. Стул деревянный ученический – 18 шт. 4. Стул – 17 шт. 5. Доска – 1 шт. 6. Жалюзи – 2 шт. 7. Стол-модуль для групповых занятий– 1 шт.
--	--	--