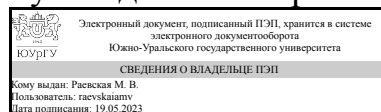


ЮЖНО-УРАЛЬСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ

УТВЕРЖДАЮ:
Руководитель направления



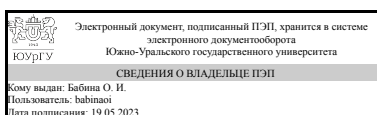
М. В. Раевская

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

дисциплины ФД.02 Цифровые технологии в переводе
для направления 45.03.03 Фундаментальная и прикладная лингвистика
уровень Бакалавриат
форма обучения очная
кафедра-разработчик Лингвистика и перевод

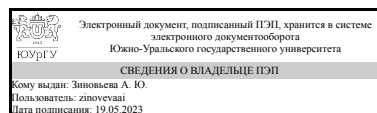
Рабочая программа составлена в соответствии с ФГОС ВО по направлению подготовки 45.03.03 Фундаментальная и прикладная лингвистика, утверждённым приказом Минобрнауки от 24.04.2018 № 323

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



О. И. Бабина

Разработчик программы,
к.филол.н., преподаватель



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
ОПК-7 Способен понимать принципы работы современных информационных технологий и использовать их для решения задач профессиональной деятельности	Знает: информационно-библиографические и лингво-информационные ресурсы в сети Интернет Умеет: осуществлять поиск информации для осуществления перевода с и на иностранные языки с применением информационно-коммуникационных технологий; применять лингво-информационные ресурсы для осуществления перевода Имеет практический опыт: решения учебно-профессиональных задач в области перевода с применением информационно-коммуникационных технологий
ПК-2 Владеет навыками оформления и представления результатов научно-исследовательской и практической деятельности, в том числе технологиями ввода, редактирования и форматирования текстовых данных, библиографической культурой, культурой ссылок на источники опубликования, цитирования, недопущения нарушения авторских прав	Знает: технологии ввода, редактирования и форматирования текста; системы, оказывающие лингво-информационную поддержку переводческой деятельности Умеет: использовать технологии ввода, редактирования и форматирования текстовых данных для оформления текста перевода Имеет практический опыт: применения технологий для решения учебных задач в области перевода

3. Место дисциплины в структуре ОП ВО

Перечень предшествующих дисциплин, видов работ учебного плана	Перечень последующих дисциплин, видов работ
1.О.11 Информационные технологии в лингвистике, 1.О.10 Информатика, 1.О.12 Лингвистическое программирование, 1.О.13 Практикум по лингвистическому программированию, Производственная практика (ориентированная, цифровая) (4 семестр), Учебная практика (ознакомительная) (2 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.13 Практикум по лингвистическому программированию	Знает: общие понятия лингвистического программирования, принципы его реализации с использованием информационно-коммуникационных технологий, необходимые для осуществления профессиональной деятельности правовые нормы, регламентирующие реализацию проектов в сфере лингвистического программирования Умеет: осуществлять поиск информации в целях лингвистического программирования; применять лингво-информационные ресурсы для осуществления перевода лингвистического программирования, определять круг задач в рамках лингвистического программирования, проводить анализ поставленной цели и формулировать задачи, которые необходимо решить для ее достижения, а также планировать собственную деятельность исходя из имеющихся ресурсов; решать поставленные задачи в лингвистического программирования Имеет практический опыт: решения учебно-профессиональных задач в области лингвистического программирования с применением информационно-коммуникационных технологий, применения методик разработки цели и задач проекта, методов оценки потребности в ресурсах, продолжительности и стоимости проекта, а также навыков работы с нормативно-правовой документацией в области лингвистического программирования
1.О.10 Информатика	Знает: общие понятия информатики, принципы реализации информационных процессов, информационные технологии прикладной области, принципы работы глобальной сети и основные сервисы, лингвистические информационные ресурсы Умеет: решать задачи прикладной области: поставить цель, сформулировать задачи, выбрать инструменты решения, применить на практике; ориентироваться в мировом информационном пространстве, осуществлять эффективный поиск и точный анализ информации Имеет практический опыт: пользования понятийным аппаратом, некоторыми информационными технологиями, востребованными в прикладной области, в том числе в глобальной сети, современными сервисами интернет, полезными для лингвиста
1.О.11 Информационные технологии в	Знает: современные технологии ввода,

лингвистике	редактирования и форматирования текстовых данных Умеет: технологии ввода, редактирования и форматирования текстовых данных для оформления результатов научно-исследовательской и практической деятельности Имеет практический опыт: оформления результатов научно-исследовательской деятельности с применением библиографической культуры, культуры ссылок на источники опубликования, цитирования, недопущения нарушения авторских прав
1.О.12 Лингвистическое программирование	Знает: общие понятия лингвистического программирования, принципы его реализации с использованием информационно-коммуникационных технологий, необходимые для осуществления профессиональной деятельности правовые нормы, регламентирующие реализацию проектов в сфере лингвистического программирования Умеет: осуществлять поиск информации в целях лингвистического программирования; применять лингво-информационные ресурсы для осуществления перевода лингвистического программирования, определять круг задач в рамках лингвистического программирования, проводить анализ поставленной цели и формулировать задачи, которые необходимо решить для ее достижения, а также планировать собственную деятельность исходя из имеющихся ресурсов; решать поставленные задачи в лингвистического программирования Имеет практический опыт: решения учебно-профессиональных задач в области лингвистического программирования с применением информационно-коммуникационных технологий, применения методик разработки цели и задач проекта, методов оценки потребности в ресурсах, продолжительности и стоимости проекта, а также навыков работы с нормативно-правовой документацией в области лингвистического программирования
Учебная практика (ознакомительная) (2 семестр)	Знает: типологию и факторы формирования команд, способы социального взаимодействия, технологии ввода, редактирования и форматирования текста; системы, оказывающие лингво-информационную поддержку профессиональной деятельности, лингво-информационные ресурсы, информационно-коммуникационные технологии, применяемые в профессиональной деятельности прикладного лингвиста Умеет: осуществлять продуктивное социальное взаимодействие с членами команды, использовать технологии ввода, редактирования и форматирования текстовых данных для оформления текстов, осуществлять сбор

	информации для решения задач в профессиональной сфере; использовать системы информационного поиска для поиска информации, обеспечивающей решение профессиональных задач; составлять отчетную документацию, представляющую результаты собственного труда на основе библиографической и информационной культуры Имеет практический опыт: работы в команде, применения технологий для решения учебных задач в области профессиональной деятельности, практической работы с лингво-информационными ресурсами; самостоятельного поиска информации в области прикладной лингвистики с применением информационно-коммуникационных технологий
Производственная практика (ориентированная, цифровая) (4 семестр)	Знает: принципы работы современных информационных технологий, в том числе профессионально-ориентированных, технологии ввода, редактирования и форматирования текста; системы, оказывающие лингво-информационную поддержку профессиональной деятельности Умеет: использовать современные информационные технологии для решения задач профессиональной деятельности, использовать технологии ввода, редактирования и форматирования текстовых данных для оформления текстов Имеет практический опыт: решения задач профессиональной деятельности с использованием современных цифровых ресурсов, информационных, компьютерных и сетевых технологий, применения технологий для решения учебных задач в области профессиональной деятельности

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	-	5	23,75
Подготовка к зачету	-	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	Учи-тыва-ется в ПА
1	5	Текущий контроль	Практическая работа 1	1	8	Критерии оценки: 1. Оформление: 1 балл — соответствует требованиям; 0 баллов — не соответствует требованиям. 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	зачет

						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 — 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).	зачет
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	зачет

						крайней мере по одному предложению из корпуса; 0 баллов — по крайней мере для одного словосочетания не приведено примеров из корпуса.	
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 % 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.	зачет
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 %	зачет

					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 — 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
ОПК-7	Знает: информационно-библиографические и лингво-информационные ресурсы в сети Интернет	++	++	++	++	++
ОПК-7	Умеет: осуществлять поиск информации для осуществления перевода с и на иностранные языки с применением информационно-коммуникационных технологий; применять лингво-информационные ресурсы для осуществления перевода	++	++	++	++	++
ОПК-7	Имеет практический опыт: решения учебно-профессиональных задач в области перевода с применением информационно-коммуникационных технологий	++	++	++	++	++

ПК-2	Знает: технологии ввода, редактирования и форматирования текста; системы, оказывающие лингво-информационную поддержку переводческой деятельности	++	++	++	++
ПК-2	Умеет: использовать технологии ввода, редактирования и форматирования текстовых данных для оформления текста перевода	++	++	++	++
ПК-2	Имеет практический опыт: применения технологий для решения учебных задач в области перевода	++	++	++	++

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. — 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.
3	Основная литература	Электронный каталог ЮУрГУ	Шереметьева, С. О. Информационные технологии в помощь переводчику. – 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.
4	Основная литература	Электронный каталог ЮУрГУ	Шереметьева, С. О. Информационные технологии в помощь переводчику. – 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.

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
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. Стул «Стандарт» – 44 шт. 2. Шкаф открытый – 1 шт. 3. Антресоль с замком – 1 шт. 4. Аудиторная доска – 1 шт. 5. Жалюзи

		вертикальные блэкаут – 3 шт. 6. Кронштейн (крепление для аудиоколонок) – 2 шт. 7. Кронштейн (крепление для проектора) – 1 шт. 8. Рабочий стол студента – 16 шт. 9. Рабочий стол преподавателя – 1 шт. 10. Специализированный стол для практических занятий – 1 шт.
Самостоятельная работа студента	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. Стул «Стандарт» – 44 шт. 2. Шкаф открытый – 1 шт. 3. Антресоль с замком – 1 шт. 4. Аудиторная доска – 1 шт. 5. Жалюзи вертикальные блэкаут – 3 шт. 6. Кронштейн (крепление для аудиоколонок) – 2 шт. 7. Кронштейн (крепление для проектора) – 1 шт. 8. Рабочий стол студента – 16 шт. 9. Рабочий стол преподавателя – 1 шт. 10. Специализированный стол для практических занятий – 1 шт.