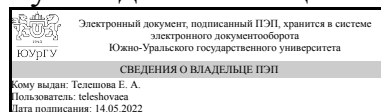


ЮЖНО-УРАЛЬСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ

УТВЕРЖДАЮ:
Руководитель специальности



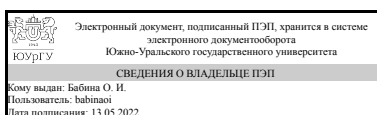
Е. А. Телешова

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

дисциплины 1.О.12 Информационные технологии в лингвистике
для специальности 45.05.01 Перевод и переводоведение
уровень Специалитет
форма обучения очная
кафедра-разработчик Лингвистика и перевод

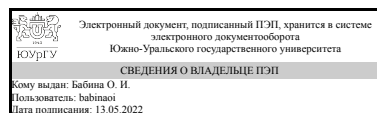
Рабочая программа составлена в соответствии с ФГОС ВО по направлению подготовки 45.05.01 Перевод и переводоведение, утверждённым приказом Минобрнауки от 12.08.2020 № 989

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



О. И. Бабина

Разработчик программы,
к.филол.н., доц., доцент



О. И. Бабина

1. Цели и задачи дисциплины

знакомство с современным программным обеспечением, используемым в области лингвистики, и овладение навыками работы с ним

Краткое содержание дисциплины

дать представление о современном лингвистическом программном обеспечении в области лингвистики, подготовки текстов профессионального назначения с помощью компьютерных технологий; развить умение использовать современные технологии в научно-практических исследованиях; привить навык использования поисковых стратегий в области применения информационных технологий в научно-практической деятельности

2. Компетенции обучающегося, формируемые в результате освоения дисциплины

Планируемые результаты освоения ОП ВО (компетенции)	Планируемые результаты обучения по дисциплине
ОПК-4 Способен работать с электронными словарями, различными источниками информации, осуществлять поиск, хранение, обработку и анализ информации, представлять ее в требуемом формате с использованием информационных, компьютерных и сетевых технологий	Знает: различные источники информации для решения задач в области профессиональной деятельности; информационные ресурсы для поиска, хранения и обработки информации. Умеет: осуществлять поиск, хранение, обработку и анализ информации с использованием информационных, компьютерных и сетевых технологий; предоставлять информацию в требуемом формате. Имеет практический опыт: владения стандартными методами компьютерного представления данных для решения задач профессиональной деятельности; работы с различными информационными ресурсами и базами данных для решения задач поиска, хранения, обработки и анализ информации.
ОПК-5 Способен понимать принципы работы современных информационных технологий и использовать их для решения задач профессиональной деятельности	Знает: принципы работы профессионально-ориентированных информационных технологий для решения задач в области лингвистики, межкультурной коммуникации и переводоведения. Умеет: использовать функционал профессионально-ориентированных информационных технологий для решения задач профессиональной деятельности. Имеет практический опыт: решения задач профессиональной деятельности с применением принципов работы современных профессионально-ориентированных информационных ресурсов и технологий.

3. Место дисциплины в структуре ОП ВО

Перечень предшествующих дисциплин,	Перечень последующих дисциплин,
------------------------------------	---------------------------------

видов работ учебного плана	видов работ
ФД.02 Цифровые технологии в переводе, 1.О.11 Информатика, Учебная практика, ознакомительная практика (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
ФД.02 Цифровые технологии в переводе	Знает: принципы работы современных информационных технологий; принципы работы глобальной сети, технологии доступа к данным, основные информационные ресурсы прикладной области., типы информационных ресурсов и технологий, полезных в работе переводчика. Умеет: использовать принципы работы современных информационных технологий для решения профессиональных задач., применять компьютерные и сетевые технологии для решения профессиональных задач; осуществлять поиск, обработку и анализ информации из электронных лексикографических, терминологических источников, корпусов текстов; осуществлять компьютерный набор текста перевода и его редактирование, применяя доступный функционал текстовых редакторов, САТ-систем; осуществлять обработку лингвистической информации, представленной в различных электронных форматах. Имеет практический опыт: использования цифровых технологий при осуществлении профессиональной деятельности; владения информационными технологиями на сетях, современными сервисами интернет, полезными для переводчика., работы в некоторых информационных системах и сервисах, ориентированных на решение отдельных подзадач профессиональной деятельности переводчика.
1.О.11 Информатика	Знает: принципы работы современных информационных технологий; принципы работы глобальной сети, технологии доступа к данным, основные информационные ресурсы прикладной области., общие понятия информатики, общие принципы реализации информационных процессов, информационные технологии прикладной области, лингвистические информационные ресурсы, инструменты работы с информацией. Умеет: использовать принципы работы современных информационных технологий для решения профессиональных задач; ориентироваться в мировом информационном пространстве, осуществлять

	эффективный поиск информации в базах данных и глобальной сети., использовать принципы организации электронных ресурсов в практической деятельности: поставить цель, сформулировать задачи, решаемые для достижения цели, выбрать инструменты решения, применить на практике; 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: осуществления профессиональной деятельности на основе принципов работы современных информационных технологий; владения информационными технологиями на сетях, современными сервисами интернет, полезными для лингвиста., владения информационными технологиями, востребованными в профессиональной деятельности; работы с различными носителями информации, владения стандартными методами компьютерного набора текста и его редактирования на русском и иностранном языке.
Учебная практика, ознакомительная практика (2 семестр)	Знает: алгоритмы поиска информации в электронных и печатных базах данных; основные теоретические понятия, полученные при изучении дисциплин; современное состояние переводческого процесса в различных типах учреждений, оказывающих переводческие услуги; структуру организаций, осуществляющих переводческую или иную деятельность, получение общих представлений о работе организации. Умеет: работать с различными источниками информации; использовать межпредметные связи с целью формирования и развития переводческих умений и навыков, переводческого сознания, профессионально-значимых качеств личности; работать с документацией; профессионально пользоваться словарями и справочной литературой при подготовке к переводу; составлять обзор по актуальным проблемам переводоведения, лингвистики. Имеет практический опыт: использования алгоритмами поиска информации; навыками редактирования и оформления необходимой информации.

4. Объём и виды учебной работы

Общая трудоемкость дисциплины составляет 2 з.е., 72 ч., 32,25 ч. контактной работы

Вид учебной работы	Всего часов	Распределение по семестрам в часах
		Номер семестра
		7
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
с применением дистанционных образовательных технологий	0	
Подготовка отчетов по практическим работам	35,75	35.75
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	Облачные сервисы	4	0	4	0
2	Ментальные карты	4	0	4	0
3	Электронные таблицы	8	0	8	0
4	Корпусы текстов	6	0	6	0
5	САТ-системы	4	0	4	0
6	Искусственный интеллект в лингвистике и переводе	2	0	2	0
7	Презентационные технологии	4	0	4	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	Работа с Google Drive	2
2	1	Совместная работа с Google Doc	2
3	2	Разработка ментальной карты "Моя ВКР"	2
4	2	Рецензирование ментальных карт. Представление содержания ментальной карты в виде текста	2
5	3	Основы работы в электронной таблице	2
6-7	3	Визуализация данных в электронной таблице	4
8	3	Обработка текстовых данных в электронной таблице	2
9-11	4	Работа с корпус-менеджером COCA	6
12-13	5	Автоматизированный перевод текста в системе SmartCAT	4

14	6	Искусственный интеллект а обработке естественного языка	2
15-16	7	Создание презентаций	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
Подготовка отчетов по практическим работам	1. Балуев, Д. Секреты приложений Google / Д. Балуев. — Москва : Альпина Паблишер, 2016. — С. 55-157. — ISBN 978-5-9614-1274-1. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/95285 (дата обращения: 23.10.2021). — Режим доступа: для авториз. пользователей. 2. Луканина, Е.А. Подготовка мультимедийной презентации научного доклада / Е.А. Луканина. - Челябинск, 2012. 3. Гусякова, А. В. Информационные технологии и лингвистика XXI века : учебное пособие / А. В. Гусякова. — Москва : МПГУ, 2016. — 96 с. — ISBN 978-5-4263-0398-0. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com /book/106069 (дата обращения: 23.10.2021). — Режим доступа: для авториз. пользователей. 4. 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	7	35,75

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	7	Текущий контроль	ЛР1 Google Docs	1	10	10 баллов - работа выполнена не менее чем на 95% корректно; 9 баллов - работа выполнена не менее чем на 85% корректно; 8 баллов - работа выполнена не менее чем на 75% корректно; 7 - работа выполнена не менее чем на 65% корректно; 6 - работа выполнена не менее чем на 60% корректно; 5 - работа выполнена не менее чем на 50% корректно; 4 - работа выполнена не менее чем на 40% корректно; 3 - работа выполнена не менее чем на 30% корректно; 2 - работа выполнена не менее чем на 20% корректно; 1 - работа выполнена не менее чем на 10% корректно; 0 - работа не выполнена или выполнена корректно менее чем на 10%.	зачет
2	7	Текущий контроль	ЛР2 Ментальные карты	1	10	10 баллов - работа выполнена не менее чем на 95% корректно; 9 баллов - работа выполнена не менее чем на 85% корректно; 8 баллов - работа выполнена не менее чем на 75% корректно; 7 - работа выполнена не менее чем на 65% корректно; 6 - работа выполнена не менее чем на 60% корректно; 5 - работа выполнена не менее чем на 50% корректно; 4 - работа выполнена не менее чем на 40% корректно; 3 - работа выполнена не менее чем на 30% корректно; 2 - работа выполнена не менее чем на 20% корректно; 1 - работа выполнена не менее чем на 10% корректно; 0 - работа не выполнена или выполнена корректно менее чем на 10%.	зачет
3	7	Текущий контроль	ЛР3.1 Основы работы в ЭТ	1	10	10 баллов - работа выполнена не менее чем на 95% корректно; 9 баллов - работа выполнена не менее чем на 85% корректно; 8 баллов - работа выполнена не менее чем на 75% корректно; 7 - работа выполнена не менее чем на 65% корректно; 6 - работа выполнена не менее чем на 60% корректно; 5 - работа выполнена не менее чем на 50% корректно; 4 - работа выполнена не менее чем на 40% корректно; 3 - работа выполнена не менее чем на 30% корректно; 2 - работа выполнена не менее чем на 20% корректно; 1 - работа выполнена не менее чем на 10% корректно; 0 - работа не выполнена или выполнена корректно менее чем на 10%.	зачет

[illegible]

						работа выполнена не менее чем на 65% корректно; 6 - работа выполнена не менее чем на 60% корректно; 5 - работа выполнена не менее чем на 50% корректно; 4 - работа выполнена не менее чем на 40% корректно; 3 - работа выполнена не менее чем на 30% корректно; 2 - работа выполнена не менее чем на 20% корректно; 1 - работа выполнена не менее чем на 10% корректно; 0 - работа не выполнена или выполнена корректно менее чем на 10%.	
8	7	Текущий контроль	ЛР 5 САТ-системы	1	10	10 баллов - работа выполнена не менее чем на 95% корректно; 9 баллов - работа выполнена не менее чем на 85% корректно; 8 баллов - работа выполнена не менее чем на 75% корректно; 7 - работа выполнена не менее чем на 65% корректно; 6 - работа выполнена не менее чем на 60% корректно; 5 - работа выполнена не менее чем на 50% корректно; 4 - работа выполнена не менее чем на 40% корректно; 3 - работа выполнена не менее чем на 30% корректно; 2 - работа выполнена не менее чем на 20% корректно; 1 - работа выполнена не менее чем на 10% корректно; 0 - работа не выполнена или выполнена корректно менее чем на 10%.	зачет
9	7	Текущий контроль	ЛР6 Презентационные технологии	1	20	Задание включает подготовку 2 презентаций. Каждая презентация оценивается максимум в 10 баллов. 10 баллов - работа выполнена не менее чем на 95% корректно; 9 баллов - работа выполнена не менее чем на 85% корректно; 8 баллов - работа выполнена не менее чем на 75% корректно; 7 - работа выполнена не менее чем на 65% корректно; 6 - работа выполнена не менее чем на 60% корректно; 5 - работа выполнена не менее чем на 50% корректно; 4 - работа выполнена не менее чем на 40% корректно; 3 - работа выполнена не менее чем на 30% корректно; 2 - работа выполнена не менее чем на 20% корректно; 1 - работа выполнена не менее чем на 10% корректно; 0 - работа не выполнена или выполнена корректно менее чем на 10%.	зачет
10	7	Промежуточная аттестация	Зачет	-	100	Зачет выставляется по итогам текущей успеваемости. Для получения зачета необходимо представить отчеты по всем заданиям текущего контроля. Каждое задание должно быть выполнено не менее чем на 60% корректно.	зачет

6.2. Процедура проведения, критерии оценивания

Вид промежуточной аттестации	Процедура проведения	Критерии оценивания
зачет	Студент представляет отчеты по всем мероприятиям текущего контроля в электронной форме. Преподаватель проверяет, сообщает студенту о том, что работа принята (оценена на 60% или более от максимального балла за работу) или о необходимости внести исправления. Зачет проставляется после того, как все мероприятия текущего контроля приняты преподавателем (т.е. каждая работа выполнена на оценку, составляющую 60% и выше от максимального балла).	В соответствии с пп. 2.5, 2.6 Положения

6.3. Паспорт фонда оценочных средств

Компетенции	Результаты обучения	№ КМ									
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
ОПК-4	Знает: различные источники информации для решения задач в области профессиональной деятельности; информационные ресурсы для поиска, хранения и обработки информации.	+	+	+	+	+				+	+
ОПК-4	Умеет: осуществлять поиск, хранение, обработку и анализ информации с использованием информационных, компьютерных и сетевых технологий; предоставлять информацию в требуемом формате.	+	+	+	+	+				+	+
ОПК-4	Имеет практический опыт: владения стандартными методами компьютерного представления данных для решения задач профессиональной деятельности; работы с различными информационными ресурсами и базами данных для решения задач поиска, хранение, обработки и анализ информации.	+	+	+	+	+				+	+
ОПК-5	Знает: принципы работы профессионально-ориентированных информационных технологий для решения задач в области лингвистики, межкультурной коммуникации и переводоведения.							+	+	+	+
ОПК-5	Умеет: использовать функционал профессионально-ориентированных информационных технологий для решения задач профессиональной деятельности.							+	+	+	+
ОПК-5	Имеет практический опыт: решения задач профессиональной деятельности с применением принципов работы современных профессионально-ориентированных информационных ресурсов и технологий.							+	+	+	+

Типовые контрольные задания по каждому мероприятию находятся в приложениях.

7. Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины

Печатная учебно-методическая документация

а) основная 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. 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

б) дополнительная литература:

1. Дудина, Л. В. Электронные таблицы Текст учеб. пособие Л. В. Дудина ; Юж.-Урал. гос. ун-т, Каф. Информатика ; ЮУрГУ. - Челябинск: Издательство ЮУрГУ, 2006. - 191, [1] с. ил.
2. Вайсман, Е. Д. Основы презентации Учеб. пособие ЧГТУ, Каф. Экономика и финансы. - Челябинск: Издательство ЧГТУ, 1997. - 23,[1] с. ил.

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

1. Вестник Новосибирского государственного университета. Серия Информационные технологии

г) методические указания для студентов по освоению дисциплины:

1. Луканина, Е.А. Подготовка мультимедийной презентации научного доклада / Е.А. Луканина. - Челябинск, 2012
2. Методические рекомендации по подготовке ВКР

из них: учебно-методическое обеспечение самостоятельной работы студента:

1. Луканина, Е.А. Подготовка мультимедийной презентации научного доклада / Е.А. Луканина. - Челябинск, 2012
2. Методические рекомендации по подготовке ВКР

Электронная учебно-методическая документация

№	Вид литературы	Наименование ресурса в электронной форме	Библиографическое описание
1	Методические пособия для самостоятельной работы студента	Электронный каталог ЮУрГУ	Луканина, Е.А. Подготовка мультимедийной презентации научного доклада / Е.А. Луканина. - Челябинск, 2012 https://lib.susu.ru/ftd?base=SUSU_METHOD&key=000484308?base=SUSU
2	Дополнительная литература	Электронно-библиотечная система издательства Лань	Литвиненко, Н.Ю. Построение графиков в Excel: тонкости. - М.: Издательство Лань, 2009. - 144 с. https://e.lanbook.com/book/13659
3	Дополнительная литература	Электронно-библиотечная система издательства Лань	Балуев, Д. Секреты приложений Google / Д. Балуев. — Москва : Альпина, 2016. — 127 с. — ISBN 978-5-9614-1274-1. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/95285 (дата обращения: 23.10.2021). — Режим доступа: для авториз. пользователей.
4	Основная литература	Электронно-библиотечная система издательства Лань	Гуслякова, А. В. Информационные технологии и лингвистика XXI века / А. В. Гуслякова. — Москва : МПГУ, 2016. — 96 с. — ISBN 978-5-4263-0398-7. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/13659 (дата обращения: 23.10.2021). — 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
Зачет, диф. зачет	478 (1)	Класс, оснащенный компьютерной техникой с возможностью подключения к сети "Интернет" и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду университет. 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. Программное обеспечение: MS Office, современный браузер, поддерживающий работу в сервисах Google Apps, корпус-менеджера СОСА, системы SmartCAT
Практические занятия и семинары	478 (1)	Класс, оснащенный компьютерной техникой с возможностью подключения к сети "Интернет" и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду университет. 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. Программное обеспечение: MS Office, современный браузер, поддерживающий работу в сервисах Google Apps, корпус-менеджера СОСА, системы SmartCAT

Самостоятельная работа студента	478 (1)	Класс, оснащенный компьютерной техникой с возможностью подключения к сети "Интернет" и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду университет. 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. Программное обеспечение: MS Office, современный браузер, поддерживающий работу в сервисах Google Apps, корпус-менеджера СОСА, системы SmartCAT
---------------------------------	------------	--