



Рабочая программа дисциплины (модуля)

Б1.О.04 Деловой иностранный язык

Направление подготовки 01.04.02 Прикладная математика и информатика


Магистерская программа «Современная теория игр»

РПД адаптирована для лиц с ограниченными возможностями здоровья и инвалидов


Майкоп, 2020

Факультет математики и компьютерных наук


Кафедра английской филологии

Составитель (разработчик) программы: д. пед. наук, проф. Джандар Б.М. 

Рассмотрена и одобрена на заседании кафедры английской филологии от «25» июня 2020 г., протокол № 10

Заведующий кафедрой: к. филолог. наук, доц. Макерова С.Р. 

Согласовано:

Председатель УМК факультета: доцент кафедры прикладной математики, информационных технологий и информационной безопасности, кандидат пед. наук, доцент Ш.Т.Меретуков 

Содержание

Пояснительная записка	4
1. Цели и задачи дисциплины (модуля).....	4
2. Объем дисциплины (модуля) по видам учебной работы.....	5
3. Содержание дисциплины (модуля).....	6
4. Самостоятельная работа обучающихся.	7
5. Учебно-методическое обеспечение дисциплины (модуля).	8
6. Образовательные технологии	9
7. Методические рекомендации по дисциплине (модулю).....	10
8. Обеспечение образовательного процесса для лиц с ограниченными возможностями здоровья и инвалидов.....	14
9. Материально-техническое обеспечение дисциплины (модуля)	15
10. Лист регистрации изменений.....	16

Пояснительная записка

Рабочая программа дисциплины (модуля) составлена в соответствии с требованиями ФГОС ВО по направлению подготовки 01.04.02 Прикладная математика и информатика, программа магистратуры «Современная теория игр».

Дисциплина (модуль) «Деловой иностранный язык» относится к обязательной части Блока 1 дисциплин учебного плана.

Для освоения дисциплины (модуля) необходимы знания, умения и владения, сформированные в ходе изучения следующих дисциплин и прохождения практик: иностранный язык.

Очная и очно-заочная формы обучения

Трудоемкость дисциплины: 4 з.е./ 144 ч.;

контактная работа: 46,55 ч.,

занятия лекционного типа – 0 ч.,

занятия семинарского типа (лабораторные) – 44 ч.,

контроль самостоятельной работы – 2 ч.,

иная контактная работа – 0,55 ч.,

контролируемая письменная работа – 0 ч.,

СР – 70,75 ч.,

контроль – 26,7 ч.

Ключевые слова: практика речи, практическая грамматика, письменная речь, реферирование, коммуникативная компетенция.

1. Цели и задачи дисциплины (модуля).

Цель дисциплины (модуля): развитие профессионально-ориентированной иноязычной коммуникативной компетентности, позволяющей осуществлять деловое общение в условиях межкультурной коммуникации для решения профессиональных задач.

Задачи дисциплины (модуля):

- 1) освоение лексико-грамматических средств иностранного языка, применяемых в коммуникативных ситуациях делового общения.
- 2) создание и редактирование иноязычных текстов профессионального назначения.
- 3) аннотирование, реферирование и письменный перевод иноязычного текста.

В результате освоения дисциплины обучающийся должен

Знать:

- лексико-грамматические средства иностранного языка в коммуникативных ситуациях делового общения.
- терминологию иностранного языка в профессиональной сфере.

Уметь:

- создавать и редактировать иноязычные тексты профессионального назначения.
- осуществлять реферирование, аннотирование и перевод профессионально ориентированных текстов.

Владеть:

- навыком изложения своей точки зрения по проблеме на иностранном языке.

- навыком осуществления научной деятельности на иностранном языке.

Таблица 1. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине (модулю), соотнесенных с индикаторами достижения компетенций

Компетенция (код и наименование)	Индикаторы достижения компетенций (код и наименование)	Результаты обучения
УК-4. Способен применять современные коммуникативные технологии, в том числе на иностранном языке, для академического и профессионального взаимодействия.	УК-4.1. Обосновывает выбор актуальных коммуникативных технологий (информационные технологии, модерирование, медиация и др.) для обеспечения академического и профессионального взаимодействия.	Знает: основные коммуникативные технологии, обеспечивающие академическое и профессиональное взаимодействие.
	УК-4.2. Применяет современные средства коммуникации для повышения эффективности академического и профессионального взаимодействия, в том числе на иностранном(ых) языке(ах).	Умеет: создавать на иностранном языке письменные тексты научного и официально делового стиля и речи по профессиональным вопросам.
	УК-4.3. Оценивает эффективность применения современных коммуникативных технологий в академическом и профессиональном взаимодействиях.	Владеет: навыками осуществления коммуникаций на иностранном языке; представления планов и результатов собственной и командной деятельности с использованием коммуникативных технологий.

2. Объем дисциплины (модуля) по видам учебной работы.

Таблица 2. Объем дисциплины (модуля) общая трудоемкость: 4 з.е. / 144 ч.

Форма обучения очная, очно-заочная

Виды учебной работы	Всего часов	Распределение по семестрам в часах			
		1	2	3	4
Общая трудоемкость дисциплины	144		72	72	
Контактная работа:	46,55		25,25	21,3	

занятия лекционного типа	–		–	–	
занятия семинарского типа (лабораторные)	44		24	20	
контроль самостоятельной работы	2		1	1	
иная контактная работа	0,55		0,25	0,3	
контролируемая письменная работа	–		–	–	
контроль	26,7		–	26,7	
Самостоятельная работа (СР)	70,75		46,75	24	
Курсовая работа (проект)	–		–	–	
Вид промежуточного контроля (зачет, экзамен, диф. зачет)			зачёт	экзамен	

3. Содержание дисциплины (модуля).

Таблица 3. Распределение часов по темам и видам учебной работы

Форма обучения очная, очно-заочная

Семестр 2/3

Номер раздела	Наименование разделов и тем дисциплины (модуля)	Объем в часах					
		Всего	ЛР	КСР	ИКР	СР	К
Модуль 1. Грамматические особенности перевода научной литературы							
1.	Система времен английского глагола в действительном и страдательном залогах.	4/2	2/2	–	–	2/–	–
2.	Инфинитив, его функции в предложении, инфинитивные конструкции.	4/4	2/2	–	–	2/2	–
3.	Причастие, его функции в предложении, причастные обороты.	6/5	2/1	–	–	4/4	–
4.	Герундий, его функции в предложении, герундиальные обороты.	6/3	2/1	–	–	4/2	–
5.	Условные предложения.	4/3	2/1	–	–	2/2	–
6.	Сослагательное наклонение.	4/3	2/1	–	–	2/2	–
7.	Модальные глаголы.	4/4	2/2	–	–	2/2	–
8.	Эмфатические конструкции.	5,25/4	2/2	1/0	0,25/0	2/2	–
Модуль 2. Развитие навыков устной речи							
1.	Аннотирование и реферирование	18/12	4/4			14/8	–

	английского научного текста.						
2.	Беседа по теме исследования.	16,75/32	4/4	0/1	0/0,3	12,75/–	0/26,7
Итого:		72/72	24/20	1/1	0,25/0,3	46,75/24	0/26,7

4. Самостоятельная работа обучающихся.

Цели самостоятельной работы – освоить те разделы дисциплины, которые не были затронуты в процессе аудиторных занятий, но предусмотрены рабочей программой, а также расширить границы получаемых знаний, умений и навыков (владений) в процессе дополнительного изучения отдельных тем, решении практических задач, исследования отдельных вопросов дисциплины с помощью учебно-методической литературы; подготовиться к занятиям лекционного и семинарского типа.

Виды самостоятельной работы:

- выполнение домашних заданий;
- подготовка рефератов;
- изучение отдельных тем, вопросов, их конспектирование;
- подготовка докладов по отдельным вопросам тем;
- подготовка презентаций по отдельным вопросам тем;
- выполнение домашних контрольных заданий;
- подготовка к занятиям лекционного и семинарского типа;
- подготовка к текущим контрольным мероприятиям;
- другие виды самостоятельной работы студентов.

Таблица 4. Содержание самостоятельной работы обучающихся

№, п/п	Вид самостоятельной работы	Разделы рабочей программы	Форма отчетности
1	Индивидуальное домашнее задание: Выполните грамматические задания по подготовке к практическим занятиям.	Модуль 1. Грамматические особенности перевода научной литературы	Проверка письменных заданий. Тестирование
2	Индивидуальное домашнее задание: Прочитайте, переведите, сделайте реферирование и аннотирование научных публикаций по своей специальности на иностранном языке.	Модуль 2. Развитие навыков устной речи	Проверка аннотаций и рефератов научных публикаций Устное реферирование специально

			й литературы на занятиях.
3	Индивидуальное домашнее задание: Составьте двуязычный глоссарий к литературе по тематике научного исследования.	Модуль 2. Развитие навыков устной речи	Проверка глоссария по прочитанно й специально й литературе.

4.1. Типы семестровых заданий:

1. Подготовка к практическим занятиям.
2. Реферирование текстов.
3. Подготовка письменных текстов.

5. Учебно-методическое обеспечение дисциплины (модуля).

Таблица 5.1. Основная литература

№ п/п	Наименование, библиографическое описание
1	Дроздова Т.Ю., Маилова В.Г. Student's Grammar. Guide: справочник по грамматике английского языка в таблицах: учебное пособие для студентов неязыковых вузов и учащихся школ и гимназий. – Издание второе, исправленное и дополненное. – СПб.: Антология, 2010. – 192 с. ISBN 978-5-94962-009-0 (https://biblioclub.ru/index.php?page=book_red&id=213322)
2	Губина Г.Г. Английский язык в магистратуре и аспирантуре = English Language Master's and PhD [Текст]: учебное пособие. – Ярославль: Изд-во ЯГПУ, 2010 – 128 с. (https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=135306)

Таблица 5.2. Дополнительная литература

1.	Клочкова О.Ф. Практическое пособие по переводу научно-технической литературы. М.: НИЯУ МИФИ, 2011. – 128 с. (https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=232432)
2.	Сафроненко О.И., Деревянкина Н.П. Learn the English of Science: учебник / О.И. Сафроненко, Н.П. Деревянкина. – Ростов н/Д: Изд-во ЮФУ, 2009. – 144 с. - ISBN 978-5-9275-0572-2 (http://www.biblioclub.ru/index.php?page=book&id=240945)

Таблица 5.3. Ресурсы информационно-телекоммуникационной сети «Интернет»

№ п/п	Название (адрес) ресурса
1.	Университетская библиотека онлайн: http://www.biblioclub.ru/
2.	Британская энциклопедия: http://www.britannica.com/
3.	Elsevier – ведущий мировой поставщик научных и технических информационных продуктов и услуг: http://www.elsevierscience.ru/
4.	Изучение американского английского языка при помощи VOA Learning English: http://www.voanews.com/specialenglish/
5.	Новости о последних открытиях в области науки и технологий от ведущих университетов, научных журналов и исследовательских организаций: http://www.sciencedaily.com

Таблица 5.4. Периодические издания

№ п/п	Наименование
1.	Журнал «Иностранные языки в высшей школе» https://fljournal.rsu.edu.ru/ основан в 2004 году. Журнал публикует статьи по прикладной и математической лингвистике.

Перечень современных профессиональных баз данных и информационных справочных систем:

ЭБС «Университетская библиотека онлайн» www.biblioclub.ru

ЭБС АГУ на платформе аппаратно-программного комплекса

ООО КДУ <http://adynet.bibliotech.ru>

ООО «Научная электронная библиотека» (НЭБ) www.elibrary.ru

6. Образовательные технологии

Таблица 6. Образовательные технологии

№ п/п	Наименование раздела	Виды учебных занятий	Образовательные технологии
1	2	3	4
1.	Модуль 1. Грамматические особенности перевода научной литературы.	Практическое занятие.	Технология разноуровневого обучения.
2.	Модуль 2. Развитие навыков устной речи.	Практическое занятие.	Игровые технологии, проектная технология, кейс-технология.

7. Методические рекомендации по дисциплине (модулю).

Методические рекомендации преподавателю

Изучив содержание учебной дисциплины, целесообразно разработать матрицу наиболее предпочтительных методов обучения и форм самостоятельной работы студентов, адекватных видам лекционных и семинарских занятий.

Необходимо предусмотреть развитие форм самостоятельной работы, выводя студентов к завершению изучения учебной дисциплины на её высший уровень. По учебному плану предусмотрено проведение разного типа занятий.

Вузовская лекция – главное звено дидактического цикла обучения. Её цель – формирование у студентов ориентировочной основы для последующего усвоения материала методом самостоятельной работы. Содержание лекции должно отвечать следующим дидактическим требованиям:

- изложение материала от простого к сложному;
- логичность, четкость и ясность в изложении материала;
- возможность проблемного изложения, дискуссии, диалога с целью активизации деятельности студентов;
- опора смысловой части лекции на подлинные факты, события, явления, статистические данные;
- тесная связь теоретических положений и выводов с практикой и будущей профессиональной деятельностью студентов.

Преподаватель, читающий лекционные курсы в вузе, должен знать существующие в педагогической науке и используемые на практике варианты лекций, их дидактические и воспитывающие возможности, а также их методическое место в структуре процесса обучения.

Лекции читаются с использованием наглядных пособий и электронных презентаций, с применением современных методов обучения, стимулирующих познавательную активность. В начале каждого практического занятия преподаватель организует повторение изученного на лекции материала по контрольным вопросам к данному практическому занятию, вспоминает со студентами понятийный аппарат. При возникновении затруднений у студентов при решении задач преподаватель подробно разбирает каждый шаг решения с обязательным вовлечением студентов группы в процесс обсуждения алгоритма решения задачи.

В условиях преобладающего теоретического обучения обязательным условием для формирования умений и навыков является усвоение теоретического материала, поэтому вопросы контроля должны проверять тот теоретический материал, содержание которого представлено в конспекте лекции и указанной литературе. Перечень рассматриваемых вопросов по теме преподаватель формирует во время чтения лекции.

По уровню сложности предусматриваются самые различные вопросы, предполагающие воспроизведение и закрепление теоретического материала, проверку его осмысления, вопросы на обобщение, анализ и синтез и др. Обязательно предусматриваются контрольные вопросы на проверку усвоения определений ключевых

понятий, знание фактов, теорий, концепций, то есть всего того, что определяет основное содержание темы.

Вопросы и задания для контроля должны позволить студентам самостоятельно определить уровень усвоения учебного материала по теме, представленного в лекции, на практическом занятии.

Семинар проводится по узловым и наиболее сложным вопросам (темам, разделам) учебной программы. Он может быть построен как на материале одной лекции, так и на содержании обзорной лекции, а также по определённой теме без чтения предварительной лекции. Главная и определяющая особенность любого семинара – наличие элементов дискуссии, проблемности, диалога между преподавателем и студентами и самими студентами.

При подготовке классического семинара желательно придерживаться следующего алгоритма:

а) разработка учебно-методического материала:

- формулировка темы, соответствующей программе;
- определение дидактических, воспитывающих и формирующих целей занятия;
- выбор методов, приемов и средств обучения для проведения семинара;
- подбор литературы для преподавателя и студентов;
- при необходимости проведение консультаций для студентов;

б) подготовка студентов и преподавателя:

- составление плана семинара из 3-4 вопросов;
- предоставление студентам 4-5 дней для подготовки к семинару;
- предоставление рекомендаций о последовательности изучения литературы (учебники, учебные пособия, законы и постановления, руководства и положения, конспекты лекций, статьи, справочники, информационные сборники и бюллетени, статистические данные и др.);
- создание набора наглядных пособий.

Подводя итоги семинара, можно использовать следующие критерии (показатели) оценки ответов:

- полнота и конкретность ответа;
- последовательность и логика изложения;
- связь теоретических положений с практикой;
- обоснованность и доказательность излагаемых положений;
- наличие качественных и количественных показателей;
- наличие иллюстраций к ответам в виде исторических фактов, примеров и пр.;
- уровень культуры речи;
- использование наглядных пособий и т.п.

В конце семинара рекомендуется дать оценку всего семинарского занятия, обратив особое внимание на следующие аспекты:

- качество подготовки;
- степень усвоения знаний;
- активность;
- положительные стороны в работе студентов;

- ценные и конструктивные предложения;
- недостатки в работе студентов;
- задачи и пути устранения недостатков.

При проведении аттестации студентов важно всегда помнить, что систематичность, объективность, аргументированность – главные принципы, на которых основаны контроль и оценка знаний студентов. Знание критериев оценки знаний обязательно для преподавателя и студента.

Методические указания студентам по дисциплине

Профессиональная подготовка в современных вузах строится по принципу «от теории к практике», что создает базу для формирования умений и владений (навыков) на основе усвоения теоретического материала. Именно поэтому следует особое внимание уделять качеству усвоения теоретического материала.

Изучение дисциплины предусматривает лекционные и практические занятия, а также самостоятельную работу. Изучение курса завершается промежуточной аттестацией. Успешное изучение курса требует посещения лекций, активной работы на практических занятиях, выполнения всех учебных заданий, ознакомления с основной и дополнительной литературой.

Цель лекции – формирование ориентировочной основы для последующего усвоения студентами учебного материала. Лекция в процессе изучения дисциплины позволяет представить студенту новый учебный материал, разъяснить темы, трудные для понимания, систематизировать учебный материал, сориентировать в структуре и содержании учебного процесса.

В ходе лекций преподаватель излагает и разъясняет основные, наиболее сложные понятия темы, а также связанные с ней теоретические и практические проблемы, дает рекомендации для практического занятия и указания для выполнения самостоятельной работы.

В ходе лекционных занятий обучающемуся необходимо вести конспектирование учебного материала. Обращать внимание на категории, формулировки, раскрывающие содержание изучаемой дисциплины, научные выводы и практические рекомендации.

Материал каждой лекции должен быть проработан: должны быть выделены определения, понятия, законы, теоремы и их доказательства (при наличии). Должна быть усвоена логическая связь элементов изученного материала.

При параллельной работе с учебной литературой необходимо конспектировать прорабатываемый материал. Все непонятные моменты следует обязательно разобрать с преподавателем на занятии или в рамках СР.

Подготовка к лекции заключается в следующем: прочитайте учебный материал по теме лекции в учебниках и учебных пособиях, уясните место изучаемой темы в своей профессиональной подготовке, выпишите основные термины, уясните, какие учебные элементы остались для вас неясными, запишите вопросы, которые вы зададите лектору на лекции.

Практическое занятие – форма организации обучения, которая направлена на формирование практических умений и навыков и является связующим звеном между самостоятельным теоретическим освоением студентами учебной дисциплины и применением ее положений на практике. Практическое занятие позволяет развить у студентов профессиональную культуру и профессиональную коммуникацию. Преподаватель в этом случае является координатором обсуждений предложенных практических заданий, подготовка которых является обязательной. Поэтому тема, практические задания и основные источники обсуждения предлагаются студентам заранее. Цели обсуждения и выполнения заданий направлены на формирование знаний, умений и навыков профессиональной полемики и формирование компетенций. На этапе подготовки доминирует самостоятельная работа студентов по решению проблем и заданий, а в процессе занятия идет активное обсуждение, дискуссии и выступления студентов, где они под руководством преподавателя делают обобщающие выводы и заключения.

Зная тему практического занятия, необходимо готовиться к нему заблаговременно: читать рекомендованную и дополнительную литературу, конспект лекций, методические указания к практическим занятиям, структурировать материал, составлять словарь терминов, отвечать на контрольные вопросы, решать ситуационные задачи и т.п. На практическом занятии вы можете получить консультацию преподавателя по любому учебному вопросу изучаемой темы.

Под самостоятельной работой студентов понимают учебную деятельность студентов, которая организована преподавателями, но осуществляется студентом без непосредственного участия преподавателя в учебной деятельности студента. Все виды самостоятельной работы студентов по дисциплине представлены в фонде оценочных средств. Четкая организация самостоятельной работы студентов делает ее эффективной. Это обеспечивается предоставлением студентам: учебных и учебно-методических пособий; тематических планов лекций, практических занятий, образцов контрольных работ, тестов, кейсов и др.; перечня знаний и умений, которыми они должны овладеть при изучении дисциплины; информации о процедуре сдачи зачета и экзамена и др. Ответы представляются в письменной форме (печатной, непосредственно преподавателю, или электронной).

Самостоятельная работа студента является основным средством овладения учебным материалом во время, свободное от обязательных учебных занятий. Она включает в себя выполнение различного рода заданий, которые ориентированы на более глубокое усвоение материала изучаемой дисциплины. По каждой теме учебной дисциплины студентам предлагается перечень заданий для самостоятельной работы.

К выполнению заданий для самостоятельной работы предъявляются следующие требования: задания должны исполняться самостоятельно и представляться в установленный срок, а также соответствовать установленным требованиям по оформлению. Студентам следует: руководствоваться графиком самостоятельной работы, выполнять все плановые задания, выдаваемые преподавателем для самостоятельного выполнения, и разбирать на семинарах и консультациях неясные вопросы; при подготовке к экзамену параллельно прорабатывать соответствующие теоретические и практические

разделы дисциплины, фиксируя неясные моменты для их обсуждения на консультации с преподавателем.

Самостоятельная работа студентов является обязательным компонентом образовательного процесса, так как она обеспечивает закрепление получаемых на лекционных занятиях знаний путем приобретения навыков осмысления и расширения их содержания, навыков решения актуальных проблем формирования общекультурных и профессиональных компетенций, научно-исследовательской деятельности, подготовки к семинарам, лабораторным работам, сдаче зачетов и экзаменов.

Подготовка к промежуточной аттестации ведется на основе полученного лекционного материала и рекомендованной литературы, осмысления работы на практических занятиях и самостоятельной работы.

8. Обеспечение образовательного процесса для лиц с ограниченными возможностями здоровья и инвалидов

В ходе реализации дисциплины используются следующие дополнительные методы обучения, текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации обучающихся в зависимости от их индивидуальных особенностей:

- для слепых и слабовидящих:
 - лекции оформляются в виде электронного документа, доступного с помощью компьютера со специализированным программным обеспечением;
 - письменные задания выполняются на компьютере со специализированным программным обеспечением, или могут быть заменены устным ответом;
 - обеспечивается индивидуальное равномерное освещение не менее 300 люкс;
 - для выполнения задания при необходимости предоставляется увеличивающее устройство; возможно также использование собственных увеличивающих устройств;
 - письменные задания оформляются увеличенным шрифтом;
 - экзамен и зачёт проводятся в устной форме или выполняются в письменной форме на компьютере.
- для глухих и слабослышащих:
 - лекции оформляются в виде электронного документа, либо предоставляется звукоусиливающая аппаратура индивидуального пользования;
 - письменные задания выполняются на компьютере в письменной форме;
 - экзамен и зачёт проводятся в письменной форме на компьютере; возможно проведение в форме тестирования.
- для лиц с нарушениями опорно-двигательного аппарата:
 - лекции оформляются в виде электронного документа, доступного с помощью компьютера со специализированным программным обеспечением;
 - письменные задания выполняются на компьютере со специализированным программным обеспечением;
 - экзамен и зачёт проводятся в устной форме или выполняются в письменной форме на компьютере.

При необходимости предусматривается увеличение времени для подготовки ответа.

Процедура проведения промежуточной аттестации для обучающихся устанавливается с учётом их индивидуальных психофизических особенностей. Промежуточная аттестация может проводиться в несколько этапов.

При проведении процедуры оценивания результатов обучения предусматривается использование технических средств, необходимых в связи с индивидуальными особенностями обучающихся. Эти средства могут быть предоставлены университетом, или могут использоваться собственные технические средства.

Проведение процедуры оценивания результатов обучения допускается с использованием дистанционных образовательных технологий.

Обеспечивается доступ к информационным и библиографическим ресурсам в сети Интернет для каждого обучающегося в формах, адаптированных к ограничениям их здоровья и восприятия информации:

- для слепых и слабовидящих:
 - в печатной форме увеличенным шрифтом;
 - в форме электронного документа;
 - в форме аудиофайла.
- для глухих и слабослышащих:
 - в печатной форме;
 - в форме электронного документа.
- для обучающихся с нарушениями опорно-двигательного аппарата:
 - в печатной форме;
 - в форме электронного документа;
 - в форме аудиофайла.

Учебные аудитории для всех видов контактной и самостоятельной работы, научная библиотека и иные помещения для обучения оснащены специальным оборудованием и учебными местами с техническими средствами обучения.

9. Материально-техническое обеспечение дисциплины (модуля)

Лабораторные занятия проводятся в аудиториях, предоставляемых деканатом факультета в соответствии с расписанием.

На отдельных занятиях необходимы видеопроектор с экраном (или компьютерный класс).

Материально-техническая база, необходимая для осуществления образовательного процесса: научная библиотека АГУ, кабинеты компьютерных технологий, компьютеры, магнитофон, помещение для хранения и профилактического обслуживания учебного оборудования.

Комплект свободно распространяемого программного обеспечения:

1. Microsoft Win Starter 7 Russian Academic OPEN;
2. Google Chrome (<https://www.google.com/chrome/>);
3. LibreOffice (<https://www.libreoffice.org/download/download/>);
4. Microsoft Office 2010 Russian Academic OPEN;

10. Лист регистрации изменений

[illegible]