

ГОСУДАРСТВЕННОЕ НАУЧНОЕ БЮДЖЕТНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ
«АКАДЕМИЯ НАУК РЕСПУБЛИКИ ТАТАРСТАН»
ИНСТИТУТ ПРОБЛЕМ ЭКОЛОГИИ И НЕДРОПОЛЬЗОВАНИЯ

СОГЛАСОВАНО

Виде-президент АН РТ

В.В.Хоменко

2023г.

УТВЕРЖДЕНО

Директор Института проблем экологии
и недропользования АН РТ

Р.Р.Шагидуллин

2023 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ

2.1.1 Иностраный язык (английский)

Уровень: подготовка научных и научно-педагогических кадров в аспирантуре

Научная специальность: 1.5.15 Экология

Профиль: по отраслям

Нормативный срок освоения программы: 4 года

Форма обучения: очная

Казань 2023

1. ЦЕЛЬ И ЗАДАЧИ ДИСЦИПЛИНЫ

Цель дисциплины:

- достижение уровня владения иностранным языком, позволяющего продолжить обучение и вести профессиональную деятельность в иноязычной среде;
- обучения способом применения и дальнейшее развитие, полученных в высшей школе знаний, навыков и умений по иностранному языку в различных видах речевой коммуникации;
- формирование знаний и навыков свободного чтения оригинальной литературы на иностранном языке в соответствующей отрасли знаний;
- формирование навыков оформлять извлеченную из иноязычных источников информацию в виде перевода или резюме;
- формирование навыков делать сообщения, доклады и презентации на иностранном языке на темы, связанные с научной работой аспиранта (экстерна);
- формирование навыков ведения беседы по специальности на иностранном языке.

Задачи дисциплины:

- достижение уровня владения иностранным языком, позволяющего продолжить обучение и вести профессиональную деятельность в иноязычной среде;
- обучения способом применения и дальнейшее развитие полученных в высшей школе знаний, навыков и умений по иностранному языку в различных видах речевой коммуникации;
- формирование знаний и навыков свободного чтения оригинальной литературы на иностранном языке в соответствующей отрасли знаний;
- формирование навыков оформлять извлеченную из иноязычных источников информацию в виде перевода или резюме;
- формирование навыков делать сообщения, доклады и презентации на иностранном языке на темы, связанные с научной работой аспиранта (экстерна);
- формирование навыков ведения беседы по специальности на иностранном языке.

2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ООП

Дисциплина «Иностранный язык» относится к образовательной части учебного плана подготовки аспирантов по специальности 1.5.15 Экология (по отраслям)». Осваивается на 1 курсе обучения (1 и 2 семестр).

3. ТРЕБОВАНИЯ К РЕЗУЛЬТАТАМ ОСВОЕНИЯ

В результате освоения дисциплины формируются следующие компетенции:

УК-3 - готовность участвовать в работе российских и международных исследовательских коллективов по решению научных и научно - образовательных задач;

УК-4 - готовность использовать современные методы и технологии научной коммуникации на государственном и иностранном языках.

Таблица 1

Формируемые компетенции

Компетенции обучающегося, формируемые в результате освоения дисциплины (модуля)	Критерии оценивания результатов обучения				
	1	2	3	4	5
УК-3 – готовность участвовать в работе российских и международных исследовательских коллективов по решению научных и научно - образовательных задач.					
Знать основные лексико-грамматические конструкции, специфичные для научного и официально-делового стилей; социокультурные, профессионально-ориентированные модели поведения в сфере научного общения.	Не знает.	Недостаточные знания лексико-грамматических конструкций, специфичных для научного и официально-делового стилей, а также социокультурных, профессионально-ориентированных моделей поведения в сфере научного общения.	Общие, но не структурированные знания лексико-грамматических конструкций, специфичных для научного и официально-делового стилей, а также социокультурных, профессионально-ориентированных моделей поведения в сфере научного общения..	Содержатся отдельные пробелы в знаниях лексико-грамматических конструкций, специфичных для научного и официально-делового стилей, а также социокультурных, профессионально-ориентированных моделей поведения в сфере научного общения по решению научных и научно - образовательных задач.	Сформированные знания основных лексико-грамматических конструкций, специфичных для научного и официально-делового стилей; социокультурных, профессионально-ориентированных моделей поведения в сфере научного общения для готовности участвовать в работе российских и международных исследовательских коллективов по решению научных и научно - образовательных задач.
Уметь понимать на слух оригинальную монологическую и диалогическую речь по специальности, опираясь на изученный языковой материал, фоновые страноведческие и профессиональные знания, навыки языковой и контекстуальной догадки.	Не умеет.	Частично освоено умение понимать на слух оригинальную монологическую и диалогическую речь по специальности, опираясь на изученный языковой материал, фоновые страноведческие и профессиональные знания, навыки языковой и контекстуальной догадки.	Не систематически осуществляемые умения понимать на слух оригинальную монологическую и диалогическую речь по специальности.	Имеются отдельные пробелы в умении понимать на слух оригинальную монологическую и диалогическую речь по специальности для готовности участвовать в работе исследовательских коллективов по решению научных и научно - образовательных задач.	Сформированное умение понимать на слух оригинальную монологическую и диалогическую речь по специальности для готовности участвовать в работе российских и международных исследовательских коллективов по решению научных и научно - образовательных задач..
Владеть подготовленной, а также неподготовленной монологической речью,	Не владеет.	Фрагментарное применение навыков владения монологической и диалогической речью в ситуациях	Не систематическое применение навыков владения монологической и диалогической	Имеются отдельные пробелы в применении навыков владения монологической и диалогической	Владеет всеми навыками монологической и диалогической речи в ситуациях научного и

диалогической речью в ситуациях научного, профессионального и бытового общения в пределах изученного языкового материала и в соответствии с избранной специализацией;		научного, профессионального и бытового общения.	речью в ситуациях научного, профессионального и бытового общения.	речью в ситуациях научного и, профессионального общения для участия в работе российских и международных исследовательских коллективах по решению научных и научно - образовательных задач	профессионального общения для участия в работе российских и международных исследовательских коллективах по решению научных и научно - образовательных задач.
УК-4 – готовность использовать современные методы и технологии научной коммуникации на государственном и иностранном языках.					
Знать основы извлечения и интерпретация информации научного характера на основе просмотрового и поискового видов чтения для готовности использовать современные методы и технологии научной коммуникации на государственном и иностранном языках.	Не знает.	Недостаточные знания об основах извлечения и интерпретация информации научного характера на основе просмотрового и поискового видов чтения.	Неполные представления об основах извлечения и интерпретация информации научного характера на основе просмотрового и поискового видов чтения.	Имеются отдельные пробелы в представлении об основах извлечения и интерпретация информации научного характера на основе просмотрового и поискового видов чтения для готовности использовать современные методы и технологии научной коммуникации на государственном и иностранном языках.	Сформированные систематические представления об основах извлечения и интерпретация информации научного характера на основе просмотрового и поискового видов чтения для готовности использовать современные методы и технологии научной коммуникации на государственном и иностранном языках.
Уметь делать резюме сообщения, доклад на иностранном языке; читать, понимать и использовать в своей научной работе оригинальную научную литературу по специальности, опираясь на изученный языковой материал, фоновые страноведческие и профессиональные знания и навыки языковой и контекстуальной догадки; уметь составить план (конспект)	Не умеет.	Фрагментарные умения по составлению резюме сообщения, доклада на иностранном языке; чтению, пониманию и использованию в своей научной работе оригинальной научной литературы по специальности; составлению плана прочитанного, изложению краткого содержания прочитанного; написанию сообщения или	В целом успешные, но не систематические умения по составлению резюме сообщения, доклада на иностранном языке; чтению, пониманию и использованию в своей научной работе оригинальной научной литературы по специальности; составлению плана прочитанного, изложению краткого содержания прочитанного;	Имеются отдельные пробелы в умениях по составлению материалов в различных формах и научных жанрах для готовности использовать современные методы и технологии научной коммуникации на государственном и иностранном языках.	Сформированные умения по составлению материалов в различных формах и научных жанрах для готовности использовать современные методы и технологии научной коммуникации на государственном и иностранном языках.

прочитанного, изложить краткое содержание прочитанного; написать сообщение или доклад по темам проводимого исследования.		доклада по темам проводимого исследования	написанию сообщения или доклада по темам проводимого исследования.		
Владеть всеми видами чтения (изучающее, ознакомительное, поисковое и просмотровое); навыками письма в пределах изученного языкового материала.	Не владеет.	Фрагментарное владение навыками по всем видам чтения и письма в пределах изученного языкового материала.	Не систематическое применение навыков чтения и письма в пределах изученного языкового материала.	Владеет отдельными навыками чтения и письма для готовности использовать современные методы и технологии научной коммуникации на государственном и иностранном языках.	Владеет системой навыков чтения и письма для готовности использовать современные методы и технологии научной коммуникации на государственном и иностранном языках.

4. СТРУКТУРА, ОБЪЕМ И ВИДЫ УЧЕБНОЙ РАБОТЫ

Общая трудоемкость дисциплины составляет 5 зачетных единиц, 180 часов (108 часов - аудиторная работа, 66 часов – самостоятельная работа). Форма промежуточной аттестации по дисциплине: зачет – в 1 семестре, форма итоговой аттестации - экзамен – во 2 семестре.

Таблица 2

Структура дисциплины, виды и объем учебной работы

Раздел дисциплины/модуля	Семестр	Виды учебной деятельности, включая самостоятельную работу обучающихся и трудоемкость (в часах/интерактивные часы)				Всего часов	Компетенции
		лекции	Практ.зан.	ЛЗ	сам.раб.		
Тема 1. Фонетика.	1-2	0	3	0	3	6	УК-3, УК-4
Тема 2. Грамматика.	1-2	0	10	0	10	20	УК-3, УК-4
Тема 3. Лексика.	1-2	0	6	0	6	12	УК-3, УК-4
Тема 4. Аудирование.	1-2	0	5	0	5	10	УК-3, УК-4
Тема 5. Говорение.	1-2	0	8	0	8	16	УК-3, УК-4
Тема 6. Чтение.	1-2	0	24	0	10	34	УК-3, УК-4
Тема7. Письмо.	1-2	0	26	0	12	38	УК-3, УК-4
Тема 8. Чтение и перевод.	1-2	0	26	0	12	38	УК-3, УК-4
Промежуточная форма контроля (зачет)	1					2	
Итоговая форма контроля (экзамен).	2					4	
ИТОГО:		0	108		66	180	

Примечание: Л – лекции, С – семинары, Пр – практические занятия, СР – самостоятельная работа.

5. СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

Таблица 3

Содержание разделов дисциплины

№ п/п	Наименование раздела	Содержание раздела
1	Фонетика.	Интонационное оформление предложения: словесное, фразовое и логическое ударения, мелодия, паузация; фонологические противопоставления, релевантные для изучаемого языка; фонетическая эмфаза и т.д.
2	Грамматика.	Сложное предложение: сложносочиненное и сложноподчиненное предложения. Союзы и относительные местоимения. Эллиптические предложения. Бессоюзные придаточные. Употребление личных форм глагола в активном и пассивном залогах. Функции инфинитива: инфинитив в функции подлежащего, определения, обстоятельства. Синтаксические конструкции: оборот «дополнение с инфинитивом» (объектный падеж с инфинитивом); оборот «подлежащее с инфинитивом» (именительный падеж с инфинитивом); инфинитив в функции вводного члена; инфинитив в составном именном сказуемом (be + инф.) и в составном модальном сказуемом; (оборот «for + smb. todosmth.»). Сослагательное наклонение. Модальные глаголы. Модальные глаголы с простым и перфектным инфинитивом. Атрибутивные комплексы (цепочки существительных). Эмфатические (в том числе инверсионные) конструкции в форме Continuous или пассива; инвертированное придаточное уступительное или причины; двойное отрицание. Местоимения, слова-заместители (that (of), those (of), this, these, do, one, ones), сложные и парные союзы, сравнительно-сопоставительные обороты (as ... as, notso ... as, the ... the).
3	Лексика.	Терминологические особенности языка специальности. Словообразование.
4	Аудирование.	Аспирант (экстерн) должен уметь понимать на слух оригинальную монологическую и диалогическую речь по специальности, опираясь на изученный языковой материал, фоновые страноведческие и профессиональные знания, навыки языковой и контекстуальной догадки.
5	Говорение.	Умения аудирования и говорения должны развиваться во взаимодействии с умением чтения. Основное внимание следует уделять коммуникативной адекватности высказываний монологической и диалогической речи (в виде пояснений, определений, аргументации, выводов, оценки явлений, возражений, сравнений, противопоставлений, вопросов, просьб и т.д.). К концу курса аспирант (экстерн) должен владеть: - умениями монологической речи на уровне самостоятельно подготовленного и неподготовленного высказывания по темам специальности и по диссертационной работе (в форме сообщения, информации, доклада); - умениями диалогической речи, позволяющими ему принимать участие в обсуждении вопросов, связанных с его научной работой и специальностью. На кандидатском экзамене аспирант (экстерн) должен продемонстрировать владение подготовленной монологической речью, а также неподготовленной монологической и диалогической речью в ситуации официального общения в пределах программных требований. Оценивается содержательность, адекватная реализация коммуникативного намерения, логичность, связность, смысловая и структурная завершенность, нормативность высказывания. При развитии навыков устной речи особое внимание уделяется порядку слов как в аспекте коммуникативных типов предложений, так и внутри повествовательного предложения; употреблению строевых грамматических элементов (местоимений, вспомогательных глаголов, наречий, предлогов, союзов); глагольным формам, типичным для

		устной речи; степеням сравнения прилагательных и наречий; средствам выражения модальности.
6	Чтение.	<p>Для чтения используются оригинальная / аутентичная монографическая и периодическая литература по специальности аспиранта (экстерн). Аспирант (экстерн) должен продемонстрировать умение читать оригинальную литературу по специальности, опираясь на изученный языковой материал, фоновые страноведческие и профессиональные знания, навыки языковой и контекстуальной догадки. Оцениваются навыки изучающего, а также поискового и просмотрового чтения. В первом случае оценивается умение максимально точно и адекватно извлекать основную информацию, содержащуюся в тексте, проводить обобщение и анализ основных положений предъявленного научного текста для последующего перевода на язык обучения, а также составления письменного резюме на иностранном языке.</p> <p>Письменный перевод научного текста по специальности оценивается с учетом общей адекватности перевода, то есть отсутствия смысловых искажений, соответствия норме и узусу языка перевода, включая употребление терминов.</p> <p>Резюме прочитанного текста оценивается с учетом объема и правильности извлеченной информации, адекватности реализации коммуникативного намерения, содержательности, логичности, смысловой и структурной завершенности, нормативности текста. При поисковом и просмотровом чтении оценивается умение в течение короткого времени определить круг рассматриваемых в тексте вопросов и выявить основные положения автора (summary). Оценивается объем и правильность извлеченной информации. В качестве учебных текстов и литературы для чтения используется оригинальная монографическая и периодическая литература по тематике широкого профиля вуза (научного учреждения), по узкой специальности аспиранта (экстерн), а также статьи из журналов, издаваемых за рубежом.</p>
7	Письмо.	Аспирант (экстерн) должен владеть умениями письма в пределах изученного языкового материала, в частности уметь составить план (конспект) прочитанного, изложить содержание прочитанного в форме письменного резюме; написать сообщение, презентацию или доклад по теме проводимого исследования.
8	Чтение и перевод.	Устный и письменный перевод с иностранного языка на родной язык используется как средство овладения иностранным языком, как прием развития умений и навыков чтения, как наиболее эффективный способ контроля полноты и точности понимания. Для формирования некоторых базовых умений перевода необходимы сведения об особенностях научного функционального стиля, а также по теории перевода: понятие перевода; эквивалент и аналог; переводческие трансформации; компенсация потерь при переводе; контекстуальные замены; многозначность слов; словарное и контекстное значение слова; совпадение и расхождение значений интернациональных слов («ложные друзья» переводчика) и т.п.

**6. ПЕРЕЧЕНЬ ЛЕКЦИЙ, СЕМИНАРСКИХ, ПРАКТИЧЕСКИХ ЗАНЯТИЙ,
ЛАБОРАТОРНЫХ И САМОСТОЯТЕЛЬНЫХ РАБОТ**

Таблица 4

Перечень занятий и формы контроля

№ п/п	Наименование раздела	Вид занятия	Тема занятия (самостоятельной работы)	Форма текущего контроля
1	Фонетика.	СР	Интонационное оформление предложения: словесное, фразовое и логическое ударения, мелодия, паузация; фонологические противопоставления, релевантные для изучаемого языка; фонетическая эмфаза и т.д.	Устный опрос, примерные вопросы: Прочитать вслух отрывок оригинального текста на английском языке, обращая внимание на его фонетические особенности.
2	Грамматика.	ПР	Сложное предложение: сложносочиненное и сложноподчиненное предложения. Союзы и относительные местоимения. Эллиптические предложения. Бессоюзные придаточные. Употребление личных форм глагола в активном и пассивном залогах. Функции инфинитива: инфинитив в функции подлежащего, определения, обстоятельства. Синтаксические конструкции: оборот «дополнение с инфинитивом» (объектный падеж с инфинитивом); оборот «подлежащее с инфинитивом» (именительный падеж с инфинитивом); инфинитив в функции вводного члена; инфинитив в составном именном сказуемом (be + инф.) и в составном модальном сказуемом; оборот «for + smb. todosmth.»). Сослагательное наклонение. Модальные глаголы. Модальные глаголы с простым и перфектным инфинитивом. Атрибутивные комплексы (цепочки существительных). Эмфатические (в том числе инверсионные) конструкции в форме Continuous или пассива; инвертированное придаточное уступительное или причины; двойное отрицание. Местоимения, слова-заместители (that (of), those (of), this, these, do, one, ones), сложные и парные союзы, сравнительно-сопоставительные обороты (as ... as, notso ... as, the ... the).	Письменная работа, пример задания: Составить письменное резюме по отрывку оригинального текста (2500 знаков), обращая внимание на грамматические структуры академического английского языка. Устный опрос, примерные задания: Подготовить краткое изложение на английском языке содержание оригинального текста по специальности (1500 знаков), обращая внимание на грамматические структуры академического английского языка.

3	Лексика	СР	Терминологические особенности языка специальности. Словообразование.	<p>Письменная работа, пример задания: Составить письменное резюме по отрывку оригинального текста (2500 знаков), обращая внимание на грамматические структуры академического английского языка.</p> <p>Устный опрос, примерные задания: Подготовить краткое изложение на английском языке содержание оригинального текста по специальности (1500 знаков), обращая внимание на грамматические структуры академического английского языка.</p>
4	Аудирование.	ПР	Аспирант (экстерн) должен уметь понимать на слух оригинальную монологическую и диалогическую речь по специальности, опираясь на изученный языковой материал, фоновые страноведческие и профессиональные знания, навыки языковой и контекстуальной догадки.	<p>Прослушать отрывок на английском языке и ответить на вопросы.</p> <p>Прослушать отрывок на английском языке с последующим пересказом основного содержания на английском языке.</p>
5	Говорение.	ПР	<p>Умения аудирования и говорения должны развиваться во взаимодействии с умением чтения. Основное внимание следует уделять коммуникативной адекватности высказываний монологической и диалогической речи (в виде пояснений, определений, аргументации, выводов, оценки явлений, возражений, сравнений, противопоставлений, вопросов, просьб и т.д.).</p> <p>К концу курса аспирант (экстерн) должен владеть:</p>	<p>Устный опрос.</p> <p>Представить рассказ на английском языке по теме исследования с обоснованием ее актуальности и новизны.</p>

			<p>- умениями монологической речи на уровне самостоятельно подготовленного и неподготовленного высказывания по темам специальности и по диссертационной работе (в форме сообщения, информации, доклада);</p> <p>- умениями диалогической речи, позволяющими ему принимать участие в обсуждении вопросов, связанных с его научной работой и специальностью.</p> <p>На кандидатском экзамене аспирант (экстерн) должен продемонстрировать владение подготовленной монологической речью, а также неподготовленной монологической и диалогической речью в ситуации официального общения в пределах программных требований. Оценивается содержательность, адекватная реализация коммуникативного намерения, логичность, связность, смысловая и структурная завершенность, нормативность высказывания. При развитии навыков устной речи особое внимание уделяется порядку слов как в аспекте коммуникативных типов предложений, так и внутри повествовательного предложения; употреблению строевых грамматических элементов (местоимений, вспомогательных глаголов, наречий, предлогов, союзов); глагольным формам, типичным для устной речи; степеням сравнения прилагательных и наречий; средствам выражения модальности.</p>	
6	Чтение.	ПР	<p>Для чтения используются оригинальная / аутентичная монографическая и периодическая литература по специальности аспиранта (экстерн). Аспирант (экстерн) должен продемонстрировать умение читать оригинальную литературу по специальности, опираясь на изученный языковой материал, фоновые страноведческие и профессиональные знания, навыки языковой и контекстуальной догадки. Оцениваются навыки изучающего, а также поискового и просмотрового чтения. В первом случае оценивается умение максимально точно и адекватно извлекать основную информацию, содержащуюся в тексте, проводить обобщение и анализ основных положений предъявленного научного текста для последующего перевода на язык обучения, а также составления письменного резюме на иностранном языке.</p> <p>Письменный перевод научного текста по специальности оценивается с учетом общей адекватности перевода, то есть отсутствия смысловых искажений, соответствия норме и узусу языка перевода, включая употребление терминов.</p> <p>Резюме прочитанного текста оценивается с учетом объема и правильности извлеченной информации, адекватности реализации коммуникативного намерения, содержательности, логичности, смысловой и структурной завершенности, нормативности текста. При поисковом и просмотровом чтении оценивается умение в течение короткого</p>	<p>Просмотровое чтение отрывка спецтекста на английском языке с последующим ответом на поставленные вопросы.устный опрос.Прочитать и подготовить summary спецтекста на английском языке (1500 п.знаков) в аудитории. Время выполнения 5 минут.</p>

			времени определить круг рассматриваемых в тексте вопросов и выявить основные положения автора (summary). Оценивается объем и правильность извлеченной информации. В качестве учебных текстов и литературы для чтения используется оригинальная монографическая и периодическая литература по тематике широкого профиля вуза (научного учреждения), по узкой специальности аспиранта (экстерн), а также статьи из журналов, издаваемых за рубежом.	
7	Письмо	СР	Аспирант (экстерн) должен владеть умениями письма в пределах изученного языкового материала, в частности уметь составить план (конспект) прочитанного, изложить содержание прочитанного в форме письменного резюме; написать сообщение, презентацию или доклад по теме проводимого исследования.	Подготовить устное резюме на английском языке отрывка текста по специальности (2500 п.знаков) в аудитории. Письменная работа. Подготовить письменное резюме на английском языке отрывка текста по специальности (2500 п.знаков) в аудитории. Время выполнения 60 минут.
8	Чтение и перевод.	ПР	Устный и письменный перевод с иностранного языка на родной язык используется как средство овладения иностранным языком, как прием развития умений и навыков чтения, как наиболее эффективный способ контроля полноты и точности понимания. Для формирования некоторых базовых умений перевода необходимы сведения об особенностях научного функционального стиля, а также по теории перевода: понятие перевода; эквивалент и аналог; переводческие трансформации; компенсация потерь при переводе; контекстуальные замены; многозначность слов; словарное и контекстное значение слова; совпадение и расхождение значений интернациональных слов («ложные друзья» переводчика) и т.п.	Письменная работа. Прочитать и письменно перевести отрывок текста по специальности (2000 п.знаков) в аудитории. Время выполнения 60 минут.устный опрос. Устный перевод отрывка текста по специальности (1500 п.знаков) в аудитории. Время выполнения 30 минут.
Промежуточный контроль Итоговый контроль				зачет экзамен

Виды занятий: Л – лекции, С – семинары, ПР – практические занятия, СР – самостоятельная работа.

7. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ

Основная литература

1. Английский язык для аспирантов [Электронный ресурс] : учебное пособие / Т.С. Бочкарева [и др.]. — Электрон.текстовые данные. — Оренбург: Оренбургский государственный университет, ЭБС АСВ, 2017. — 109 с. — 978-5-7410-1695-4. — Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/71263.html>. — ЭБС «IPRbooks», по паролю.
2. Лычко Л.Я. Английский язык для аспирантов. EnglishforPost-GraduateStudents [Электронный ресурс] : учебно-методическое пособие по английскому языку для аспирантов / Л.Я. Лычко, Н.А. Новоградская-Морская. — Электрон.текстовые данные. — Донецк: Донецкий государственный университет управления, 2016. — 158 с. — 2227-8397. — Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/62358.html>. — ЭБС «IPRbooks», по паролю.
3. Пособие по английскому языку для аспирантов и соискателей, изучающих английский язык (гуманитарные специальности) [Электронный ресурс] : учебное пособие / . — Электрон. текстовые данные. — Омск: Омский государственный университет им. Ф.М. Достоевского, 2014. — 132 с. — 978-5-7779-1776-8. — Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/59640.html>. — ЭБС «IPRbooks», по паролю.
4. Звягинцева А.В. Академическое чтение [Электронный ресурс] : учебно-методическое пособие / А.В. Звягинцева, Д.В. Ворошкевич, Д.П. Казанникова. — Электрон.текстовые данные. — М. : Московский педагогический государственный университет, 2018. — 50 с. — 978-5-4263-0592-2. — Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/75797.html>. — ЭБС «IPRbooks», по паролю.
5. Елагина Ю.С. Практикум по устному переводу [Электронный ресурс] : учебное пособие / Ю.С. Елагина. — Электрон.текстовые данные. — Оренбург: Оренбургский государственный университет, ЭБС АСВ, 2017. — 107 с. — 978-5-7410-1648-0. — Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/71313.html>. — ЭБС «IPRbooks», по паролю.
6. Мосиенко Л.В. Практикум по письменному переводу [Электронный ресурс] : учебное пособие / Л.В. Мосиенко. — Электрон.текстовые данные. — Оренбург: Оренбургский государственный университет, ЭБС АСВ, 2017. — 125 с. — 978-5-7410-1742-5. — Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/71312.html>. — ЭБС «IPRbooks», по паролю.
7. Андреева Е.Д. Теория перевода. Технология перевода [Электронный ресурс] : учебное пособие / Е.Д. Андреева. — Электрон.текстовые данные. — Оренбург: Оренбургский государственный университет, ЭБС АСВ, 2017. — 153 с. — 978-5-7410-1737-1. — Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/71336.html>. — ЭБС «IPRbooks», по паролю.
8. Лушникова И.И. Communication. Science [Электронный ресурс] : учебно-методическое пособие / И.И. Лушникова. — Электрон.текстовые данные. — М. : Московский педагогический государственный университет, 2017. — 72 с. — 978-5-4263-0543-4. — Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/75794.html>. — ЭБС «IPRbooks», по паролю.
9. MasteringEnglish. Часть 2 [Электронный ресурс] : учебное пособие / М.В. Процито [и др.]. — Электрон.текстовые данные. — СПб. : Санкт-Петербургский государственный архитектурно-строительный университет, ЭБС АСВ, 2017. — 84 с. — 978-5-9227-0670-4. — Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/66832.html>. — ЭБС «IPRbooks», по паролю.
10. Кириллова И.К. Грамматика английского языка. Сборник упражнений [Электронный ресурс] : учебно-практическое пособие / И.К. Кириллова, Е.В. Бессонова, О.А. Просяновская. — Электрон.текстовые данные. — М. : Московский государственный строительный университет, Ай Пи Эр Медиа, ЭБС АСВ, 2016. — 147 с. — 978-5-7264-

1295-5. — Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/48039.html>. — ЭБС «IPRbooks», по паролю.

11. Захарова Т.В. Практические основы компьютерных технологий в переводе [Электронный ресурс] : учебное пособие / Т.В. Захарова, Е.В. Турлова. — Электрон.текстовые данные. — Оренбург: Оренбургский государственный университет, ЭБС АСВ, 2017. — 109 с. — 978-5-7410-1736-4. — Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/71314.html>. — ЭБС «IPRbooks», по паролю.

12. Игнаткина И.В. Thebaseofenglishskillsdevelopment [Электронный ресурс] : учебное пособие / И.В. Игнаткина, В.Е. Абрамов. — Электрон.текстовые данные. — Самара: Поволжский государственный университет телекоммуникаций и информатики, 2017. — 183 с. — 2227-8397. — Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/75409.html>. — ЭБС «IPRbooks», по паролю.

Дополнительная литература

1. Агапова Е.Н. Практикум по профессионально-ориентированному переводу для студентов-физиков : учебное пособие, Оренб.гос.у-т, Оренбург: 2011.- 186с.
<http://www.bibliorossica.com/book.html?currBookId=9048>

2. Алонцева Н. Профессиональный английский для юристов и экономистов: практическое пособие, Из-во Современная Школа, Минск: 2010.- 345 с.
http://www.bibliorossica.com/book.html?search_query=&currBookId=9275&ln=ru

3. Антонова Н.В., Григорьева Л.Л., Маклакова Н.В. WindowinEurope. AcademicSkills: учебное пособие. - Казань: Казан.ун-т, 2015.-216 с.

4. Багаутдинова Г.А., Лукина И.И. «Английский для аспирантов и соискателей», 2012: Электронные ресурсы Института языка КФУ (http://www.kpfu.ru/main_page?p_sub=7108)

5. Гуляева И.В. И др. Практикум по переводу : учебное пособие по устному и письменному переводу, Оренб.гос.у-т, Оренбург: 2012.- 268с.
<http://www.bibliorossica.com/book.html?currBookId=9047>

6. Английский язык: учебник / Марковина И.Ю., Максимова З.К., Вайнштейн М.В.; Под общей ред. И.Ю. Марковиной. - 4-е изд., испр. и перераб. 2013. - 368 с.: ил. <http://www.studmedlib.ru/ru/book/ISBN9785970423790.html>

7. Марковина И.Ю., Громова Г.Е. Английский язык. Грамматический практикум для медиков. Часть 1. Употребление личных форм глагола в научном тексте. Учебное пособие 2013. 200 с. <http://www.studmedlib.ru/ru/book/ISBN9785970423738.html>

8. Маслова А. М., Вайнштейн З. И., Плебейская Л. С. Английский язык для медицинских вузов : учебник. - 5-е изд., испр. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2014. - 336 с. <http://www.studmedlib.ru/ru/book/ISBN9785970428283.html>

9. Сдобников В.В., Калинин К.Е. 30 уроков устного перевода. Английский язык, Из-во восточная книга, 2010. 769 с. <http://www.bibliorossica.com/book.html?currBookId=4072>

10. TalalakinaE. V., YakushevaI. V. AcademicSkillsthroughCasesinAmericanStudies, ИздательскийдомВысшейшколыэкономики, М.: 2011.- 145 с. <http://www.bibliorossica.com/book.html?currBookId=15318>

11. Клочков Ю.П. Английский язык : учебное пособие по переводу : для студентов магистратуры: в 3 ч. Уровни В2—С1, Из-во МГИМО-Университет, М.: 2011.- 112 с. http://www.bibliorossica.com/book.html?search_query=&currBookId=7224&ln=ru.

Основное информационное обеспечение

1. Словари, работающие в режиме on-line
www.multitrans.ru
www.multilex.ru

www.lingvo.ru
www.primavista.ru/dictionary/index.htm
www.yourdictionary.com
<http://en.wiktionary.org>
www.translate.ru
 2. Энциклопедии, работающие в режиме on-line
<http://en.wikipedia.org>
<http://www.britannica.com>
 3. Обучающие иностранному языку ресурсы сети Интернет
<http://www.englSPACE.com/>
<http://alemeIn.narod.ru>
<http://www.english4u.dp.ua/>
<http://www.toefl.ru>
<http://www.native-english.ru/> (<http://enative.narod.ru/>)
<http://www.better-english.com/exerciselist.html>

8. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ

Таблица 7

Обеспеченность помещениями для аудиторных занятий и мультимедийного оборудования

№ п/п	Наименование дисциплин в соответствии с учебным планом, вид занятий	Наименование специализированных аудиторий, кабинетов, лабораторий и пр. с перечнем основного оборудования	Форма владения, пользования (собственность, оперативное управление, аренда и т.п.)
1	Иностранный язык	<p><u>1. Актовый зал (90,7 кв.м):</u> Радиосистема WMS 40 minidual – 2 шт.; Радиомикрофон – 4 шт. Микрофон – 2 шт. Микшер YamahaMG123cx/c – 1 шт.; Ноутбук SamsungNP-RF711 – 1 шт.; Проектор Necv300x 3DReady (V300x6) – 1 шт.; Экран настенный ClassicNorma 244x244 (W236x236/1 MW-L4/W) – 1 шт.; Стол переговорный – 6 шт.; Стол компьютерный угловой – 1 шт.; Кресло «Лотос» (черное) – 21 шт.; Стул CM-7 (кожзам) – 12 шт.; Кресло для залов – 30 шт.</p> <p><u>2. Библиотека (30,5 кв.м):</u> Стол – 2 шт.; Стулья – 6 шт.; МФУ KyoceraTaskalfa 220 – 1 шт.; Персональный компьютер – 2 шт.</p>	Оперативное управление

9. ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЕ ТЕХНОЛОГИИ

Освоение дисциплины "Иностранный язык" предполагает использование как традиционных (практические занятия с использованием методических материалов), так и инновационных образовательных технологий с использованием в учебном процессе активных и интерактивных форм проведения занятий: выполнение ряда практических заданий с использованием профессиональных программных средств создания и ведения электронных баз данных; мультимедийных программ, включающих подготовку и выступления аспирантов на семинарских занятиях с фото-, аудио- и видеоматериалами по предложенной тематике.

10. ОЦЕНОЧНЫЕ СРЕДСТВА

Фонд оценочных средств для проведения текущего контроля (ФОС ТК) является составной частью РП дисциплины.

Типовые оценочные средства для текущего контроля

Тема 1. Фонетика

Устный опрос, примерные вопросы:

Прочитать вслух отрывок оригинального текста на английском языке, обращая внимание на его фонетические особенности.

Тема 2. Грамматика

Письменная работа, пример задания:

Составить письменное резюме по отрывку оригинального текста (2500 знаков), обращая внимание на грамматические структуры академического английского языка.

Устный опрос, примерные задания:

Подготовить краткое изложение на английском языке содержание оригинального текста по специальности (1500 знаков), обращая внимание на грамматические структуры академического английского языка.

Тема 3. Лексика

Устный опрос примерные вопросы: устный перевод терминов с русского языка на английский и обратно.

Письменная работа, примерные задания:

Составить письменное резюме по отрывку оригинального текста (2500 знаков), обращая внимание на терминологические особенности (соответственно специальности).

Тема 4. Аудирование

Прослушать отрывок на английском языке и ответить на вопросы. Прослушать отрывок на английском языке с последующим пересказом основного содержания на английском языке.

Тема 5. Говорение

Устный опрос. Представить рассказ на английском языке по теме исследования с обоснованием ее актуальности и новизны.

Тема 6. Чтение

Просмотровое чтение отрывка спецтекста на английском языке с последующим ответом на поставленные вопросы.

устный опрос.

Прочитать и подготовить summary спецтекста на английском языке (1500 п.знаков) в аудитории. Время выполнения 5 минут.

Тема 7. Письмо

Подготовить устное резюме на английском языке отрывка текста по специальности (2500 п.знаков) в аудитории.

Письменная работа.

Подготовить письменное резюме на английском языке отрывка текста по специальности (2500 п.знаков) в аудитории. Время выполнения 60 минут.

Тема 8. Чтение и перевод

Письменная работа.

Прочитать и письменно перевести отрывок текста по специальности (2000 п.знаков) в аудитории. Время выполнения 60 минут.устный опрос.

Устный перевод отрывка текста по специальности (1500 п.знаков) в аудитории. Время выполнения 30 минут.

Оценочные средства для промежуточной аттестации

Примерные вопросы на зачете:

Примерные задания для устного опроса:

1. Find the differences between academic and non-academic text.
2. Analyze the paragraph and find its main parts - topic sentence, body sentence, final sentence.
3. Find different ways of connecting parts of an abstract.
4. What is the main purpose of a summary?
5. What type of essay is the example given?
6. Was the statistical information described correctly?
7. Find mistakes in the cited piece of writing.
8. Find the mistakes in the given grant proposal.
9. Name the main features of a research report.

Answer to the following questions:

- 1 What are you?
- 2 What is your special subject?
- 3 What field of knowledge are you doing research in?
- 4 Have you been working at the problem long?
- 5 Is your work of practical or theoretical importance?
- 6 Who do you collaborate with?
- 7 When do you consult your scientific adviser?
- 8 Have you completed the experimental part of your dissertation?
- 9 How many scientific papers have you published?
- 10 Do you take part in the work of scientific conferences?
- 11 Where and when are you going to get Ph.D. degree?

Образцы письменных заданий:

TASK 1.

1. Assess the academic features of the piece of writing.
2. Organize a paragraph according to the principles of academic writing.
3. Read the article and write an abstract for it.
4. Read the article and write a summary for it.
5. Write the plan of an essay for a given topic.
6. Use the following tables/ graphs and write the description of the information given.
7. Write different ways of quoting the material of a given author.
8. Generalize the following information for a research report.

TASK 2.

Make full sentences by matching the correct halves.

a)Before we come to the end

1)there are four major features.

- b) I'd be glad to answer
 c) To summarize
 d) We can conclude
 e) In my opinion
 f) I'd like to suggest
- 2) we start the discussion now.
 3) by quoting a well-known saying.
 4) we should reduce our costs.
 5) any questions now.
- g) I'd like to thank you for your participation.

TASK 3.

The sentences a-e below are the end of a presentation, but they are in the wrong order. Put them into the right order.

a	So, I'd now be glad to answer any questions.
b	I sincerely hope you'll all go away with a more complete picture of the principal
c	Very briefly, there are three. Firstly, fund-raising; secondly, publicity; and thirdly, political lobbying.
d	So, that brings me to the end of this presentation.
e	Finally, I'd like to leave you with something which I heard recently. 'You can't please all the people all the time, but we should certainly be able to feed all the people all the time.'

TASK 4.

Translate into English:

a) - Вы знакомы с этой статьей?

- Да. Я прочитал ее вчера.

- Интересная статья?

- Очень.

- Меня тоже интересует эта проблема. Надо прочитать эту статью.

- Прочитайте. В вводящей части автор знакомит читателя с историей вопроса, а в последующих разделах мы знакомимся с методом исследования, полученными данными и выводами автора.

b) 1 - Вы читали последнюю статью доктора С. в последнем номере журнала?

- Да. - Чему она посвящена? - Самым последним методам исследования.

2 - Чему посвящен последний журнал этого года?

3 - О чем идет речь в последней статье, которую вы прочитали? - О последних достижениях в моей области исследования.

4 - О чем последние страницы работы? - О новейших результатах исследования.

5 - Я хотел бы задать Вам несколько вопросов: во-первых, какова тема статьи; во-вторых, какова ее цель; затем - каков предмет исследования, и, наконец, о чем она (содержание)?

TASK 5 .

Match the more formal verbs with their less formal (spoken) equivalents.

formal informal

1) to acquire a) to put into action

2) to reduce b) to pull out

3) to access c) to get worse

4) to appreciate d) to buy

5) to capture e) to pay

- 6)to deteriorate f) to cut down
- 7)to implement g) to get into
- 8)to rationalize h) to take
- 9)to remunerate i)to understand
- 10)to withdraw j) to make simpler

TASK 6.

Read and translate the text:

The face of American forests is changing, due to climate change-induced shifts in rainfall and temperature that are causing shifts in the abundance of numerous tree species, according to a new article. The result means some forests in the eastern U.S. are already starting to look different, but more important, it means the ability of those forests to soak up carbon is being altered as well, which could in turn bring about further climate change. The result means some forests in the eastern U.S. are already starting to look different, but more important, it means the ability of those forests to soak up carbon is being altered as well, which could in turn bring about further climate change.

"Although climate change has been less dramatic in the eastern U.S. compared to some other regions, such as Alaska and the southwestern U.S., we were interested to see if there were signals in forest inventory data that might indicate climate-induced changes in eastern U.S. forests," said Jeremy Lichstein, senior author and a UF assistant professor of biology. "The changes we documented are easily masked by other disturbances, which is probably why no one had previously documented them. Without a long-term dataset with millions of trees, we probably could not have detected these changes."

Lichstein and his team based their findings on systematic forest inventories of trees in the eastern U.S. from the 1980s to the 2000s. The team looked specifically at forest biomass, tree species composition, and climate variability. The researchers found that decades of changes in water deficit have reduced forest biomass, causing an influx of trees that are more tolerant to drought but slower growing. This shift results in significant changes in forest species composition with their accompanying ecological effects and, moreover, affects the capacity of forest biomass (the mass of living trees) to store carbon. Healthy forests play a key role in global ecosystems as they contain much of the terrestrial biodiversity on the planet and act as a net sink for capturing atmospheric carbon. As climate change affects the forests, so do the forests affect climate change. (From <https://www.sciencedaily.com>)

Содержание кандидатского экзамена:

На кандидатском экзамене аспирант (экстерн) должен продемонстрировать умение пользоваться иностранным языком как средством профессионального общения в научной сфере.

Аспирант (экстерн) должен владеть орфографической, орфоэпической, лексической и грамматической нормами изучаемого языка и правильно использовать их во всех видах речевой коммуникации, в научной сфере в форме устного и письменного общения.

На кандидатском экзамене аспирант (экстерн) должен продемонстрировать владение подготовленной монологической речью, а также неподготовленной монологической и диалогической речью в ситуации официального общения в пределах программных требований.

Оценивается содержательность, адекватная реализация коммуникативного намерения, логичность, связность, смысловая и структурная завершенность, нормативность высказывания.

Аспирант (экстерн) должен продемонстрировать умение читать оригинальную/ аутентичную литературу по специальности, опираясь на изученный языковой материал, фоновые страноведческие и профессиональные знания, навыки языковой и контекстуальной догадки.

Оцениваются навыки изучающего, а также поискового и просмотрового чтения. В первом случае оценивается умение максимально точно и адекватно извлекать основную информацию, содержащуюся в тексте, проводить обобщение и анализ основных положений предъявленного научного текста для последующего перевода на язык обучения, а также составления письменного резюме на иностранном языке. Письменный перевод научного текста по специальности оценивается с учетом общей адекватности перевода, то есть отсутствия смысловых искажений, соответствия норме и узусу языка перевода, включая употребление терминов.

Резюме прочитанного текста оценивается с учетом объема и правильности извлеченной информации, адекватности реализации коммуникативного намерения, корректности обобщений и анализа основных положений, содержательности, логичности, смысловой и структурной завершенности, нормативности текста.

При поисковом и просмотровом чтении оценивается умение в течение короткого времени определить круг рассматриваемых в тексте вопросов и выявить основные положения автора.

Оценивается объем и правильность извлеченной информации.

Структура кандидатского экзамена:

Кандидатский экзамен по английскому языку проводится в два этапа. На первом этапе аспирант (экстерн) выполняет:

1) устный перевод на русский язык, резюмирование и краткое изложение основного содержания оригинальных/ аутентичных научных текстов по специальности на английском языке, прочитанных и проанализированных аспирантом (экстерном) в ходе подготовки к экзамену. Общий объем текстов 600 000 - 700 000 печатных знаков.

2) письменный перевод на русский язык оригинального/ аутентичного научного текста по специальности на русский язык. Объем текста 15000 печатных знаков.

Проанализированная литература и письменный перевод предъявляются комиссии в день экзамена.

Качество выполнения заданий оценивается по зачетной системе и является условием допуска ко второму этапу экзамена.

Второй этап экзамена включает в себя три задания:

- изучающее чтение незнакомого оригинального/ аутентичного текста по специальности. Объем текста 2500-3000 печатных знаков. Время выполнения 45-60 минут. Форма проверки: письменное резюме на английском языке с последующей устной презентацией;

- беглое (просмотровое) чтение оригинального текста по специальности. Объем текста 1500-2000 печатных знаков. Время выполнения 2-3 минуты. Форма проверки: передача извлеченной информации на английском языке (устно);

- беседа с экзаменаторами на английском языке по вопросам, связанным со специальностью и содержанием научного исследования аспиранта (экстерна), его теме, актуальности, целям и задачам, объекту и предмету, рабочей гипотезе, новизне, теоретической, практической значимости и апробации.

Результаты экзамена оцениваются по пятибалльной системе.

Образцы экзаменационных текстов:

Отрывок на резюме

The scope of ecology contains a wide array of interacting levels of organization spanning micro-level (e.g., cells) to a planetary scale (e.g., biosphere) phenomena. Ecosystems, for example, contain abiotic resources and interacting life forms (i.e., individual organisms that aggregate into populations which aggregate into distinct ecological communities). Ecosystems are dynamic, they do not always follow a linear successional path, but they are always changing, sometimes rapidly and sometimes so slowly that it can take thousands of years for ecological processes to bring about certain successional stages of a forest. An ecosystem's area can vary greatly, from tiny to vast. A single tree is of little consequence to the classification of a forest ecosystem, but critically relevant to organisms living in and on it. Several generations of an aphid population can exist over the lifespan of a single leaf. Each of those aphids, in turn, support diverse bacterial communities. The nature of connections in ecological communities cannot be explained by knowing the details of each species in isolation, because the emergent pattern is neither revealed nor predicted until the ecosystem is studied as an integrated whole. Some ecological principles, however, do exhibit collective properties where the sum of the components explain the properties of the whole, such as birth rates of a population being equal to the sum of individual births over a designated time frame.

The scale of ecological dynamics can operate like a closed system, such as aphids migrating on a single tree, while at the same time remain open with regard to broader scale influences, such as atmosphere or climate. Hence, ecologists classify ecosystem hierarchically by analyzing data collected from finer scale units, such as vegetation associations, climate, and soil types, and integrate this information to identify emergent patterns of uniform organization and processes that operate on local to regional, landscape, and chronological scales.

To structure the study of ecology into a conceptually manageable framework, the biological world is organized into a nested hierarchy, ranging in scale from genes, to cells, to tissues, to organs, to organisms, to species, to populations, to communities, to ecosystems, to biomes, and up to the level of the biosphere. This framework forms a hierarchy and exhibits non-linear behaviors; this means that "effect and cause are disproportionate, so that small changes to critical variables, such as the number of nitrogen fixers, can lead to disproportionate, perhaps irreversible, changes in the system properties."

(From <https://en.wikipedia.org/wiki/Ecology#Hierarchy>)

Отрывок на перевод

The Gobi is a large desert region in northern China and southern Mongolia. The desert basins of the Gobi are bounded by the Altai Mountains and the grasslands and steppes of Mongolia on the north, by the Tibetan Plateau to the southwest, and by the North China Plain to the southwest. The Gobi measures over 1600km (1000mi) from southwest to northeast and 800km (500mi) from north to south. The desert is widest in the west; it occupies an arc of land 1,295,000km² (500,000sqmi) in area as of 2007; it is the fifth largest desert in the world and Asia's largest. Much of the Gobi is not sandy but has exposed bare rock.

The Mongolian Gobi, a vast zone of desert and semi-desert, occupies almost 30% of the country's territory. One of the harshest environments on earth, with extreme temperature and seasonal changes, Gobi is surprisingly full of wildlife such as gazelle, wild ass, wild camel, endangered Gobi bear, and special plants (largely endemic and sub-

endemic species). The Gobi Desert is a vast, arid region in northern China and southern Mongolia. It is known for its dunes, mountains, and rare animals like snow leopards and Bactrian camels. In the Gobi Gurbansaikhan National Park, the Khongoryn Els sand dunes are said to “sing” when the wind blows. The park also features the deep ice field of Yolyn Am canyon. Dinosaur fossils have been found at the red “Flaming Cliffs” of Bayanzag.

The southern and eastern Gobi Desert extends from the Inner Mongolian Plateau (China and Mongolia), situated at 1000 to 1500m elevation, northward into Mongolia. It is a broad ecotone. Boundaries are determined to the east and north by the relatively moist grasslands of Mongolia and Manchuria and to the west and south by the extensive semi-deserts of the Alashan Plateau. This ecoregion includes the Yin Shan, a mountain range that rises to an elevation of 1500 to 2200m and many low-lying areas with salt pans and small ponds. Although the region appears rather desolate, it provides a potential habitat for many wildlife species and a human population of semi-nomadic herders.

The climate here is continental. Summers are warm to hot, depending on elevation, and winters are intensely cold. Winter conditions are harsher here than the other parts of China at similar altitude and latitude because there are no mountains to shelter the region from cold northerly winds. The mean annual temperature varies from -2 to -6 C, with January mean temperatures of -20 to -28 C. Annual precipitation here is about 100 to 150mm, although total precipitation varies considerably from 1 year to the next. Most of this precipitation falls during summer.

Отрывок на пересказ

Vegetation tends to be homogenous across vast areas of the eastern Gobi Desert and distinct from the vegetation of grasslands to the east and deserts to the west. It consists of drought-adapted shrubs and thinly distributed low grasses. Dominant shrubs include two *Caragana* species (*Caragana bungei* and *Caragana leucocephala*). Other shrubs include gray sparrow's saltwort (*Salsola passerina*), gray sagebrush (*Artemisia xerophytica*), *Potania mongolica*, and *Nitraria sibirica*. Low grasses include needle grass (*Stipagobica* and *Stipaglareosa*) and bridlegrass (*Cleistogenes songorica*).

Mongolia occupies an ecological transition zone in Central Asia where the Siberian Taiga forest, the Altai Mountains, Central Asian Gobi Desert, and the grasslands of the eastern Mongolian steppes meet.

Systematic exploratory studies including those on medicinal plant resources were undertaken from the 1940s when the Government of Mongolia invited Russian scientists including Drs. I. A. Tsatsenkin, A. A. Yunatov, and V. I. Grubov who focused on rare and useful plant species giving emphasis on plant species of medicinal value. A Joint Russian-Mongolian Complex Biological Expedition conducted since 1970 followed this.

Currently, it is estimated that about 3160 species (included 133 subspecies and 33 varieties), 684 genera, and 108 families of vascular plants exist in Mongolia (Urgamal et al. 2016). Of these, about 1100 species are medicinal plants, 150 species are rich sources of vitamins, 200 species contain essential oils, 250 species contain tanning matter, more than 200 species are plants that can be used for dyeing, 231 species are rich in flavonoid, 200 species are useful in many industries, more than 480 species are ornamental plants, 280 species contain alkaloids, 65 species contain coumarin, and 68 species are used to control sand movement (Ulziykhutag 1989). About 32% of the total vascular plants found in Mongolia are registered as medicinal plants, of which more than 200 plants species could be used for manufacturing modern western medicine. Although substantial work has been undertaken to identify and record the distributions of medicinal plants in Mongolia, studies in the Khuvsgul and Khangai mountains are incomplete.

The purpose of this study was to identify the medicinal plants in the southern and eastern Gobi Desert of Mongolia and record their distribution across the study area. The study also aimed to determine the species composition of vascular plants in the study area and compare their floral analysis, conservation status, ecological groups, the habitat type in which they were found, their distribution, and their usefulness based on traditional knowledge. The plant specimens were collected in joint surveys with our Mongolian partners in the southern and eastern Gobi Desert regions of Mongolia and taken to Korea for botanical investigations. Information on traditional knowledge was also collected in collaboration with our Mongolian partners. (From <https://jcoenv.biomedcentral.com/articles/10.1186/s41610-018-0064-5>)