

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ  
РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ  
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение  
высшего образования  
«Сибирский государственный университет геосистем и технологий»  
(СГУГиТ)

ПРОГРАММА  
КАНДИДАТСКОГО ЭКЗАМЕНА

ПО ДИСЦИПЛИНЕ  
«ИНОСТРАННЫЙ ЯЗЫК»

основная образовательная программа  
высшего образования – программа подготовки  
научных и научно-педагогических кадров в аспирантуре

НАУЧНАЯ СПЕЦИАЛЬНОСТЬ  
2.2.10. МЕТРОЛОГИЯ И МЕТРОЛОГИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ

НАИМЕНОВАНИЕ ОТРАСЛИ НАУКИ,  
ПО КОТОРОЙ ПРИСУЖДАЮТСЯ УЧЕНЫЕ СТЕПЕНИ  
ТЕХНИЧЕСКИЕ НАУКИ

УРОВЕНЬ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ  
ПОДГОТОВКА КАДРОВ ВЫСШЕЙ КВАЛИФИКАЦИИ

Новосибирск - 2023

Составитель программы: заведующий кафедрой языковой подготовки и межкультурных коммуникаций, доктор филологических наук, доцент Жданов С.С.

На 2023 / 2024 учебный год программа актуализирована, обсуждена и одобрена

на заседании кафедры языковой подготовки и межкультурных коммуникаций

Заведующий кафедрой языковой подготовки  
и межкультурных коммуникаций  
доктор филологических наук

Жданов С.С.

На заседании кафедры специальных устройств, инноватики и метрологии.

Заведующий кафедрой специальных устройств,  
инноватики и метрологии,  
доктор технических наук

Айрапетян В.С.

На заседании ученого совета института оптики и технологий информационной безопасности (ИОиТИБ).

Председатель Ученого совета ИОиТИБ,  
доктор экономических наук

А.В. Шабурова

Программа согласована:

Заведующая отделом аспирантуры и докторантуры,  
кандидат физико-математических наук, доцент

Григоренко О.В.

## СОДЕРЖАНИЕ

|   |    |
|---|----|
| 1. ОБЩИЕ ПОЛОЖЕНИЯ .....                                    | 4  |
| 2. ФОРМА ПРОВЕДЕНИЯ КАНДИДАТСКОГО ЭКЗАМЕНА.....             | 4  |
| 3. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ КАНДИДАТСКОГО ЭКЗАМЕНА.....       | 5  |
| 4. КРИТЕРИИ ОЦЕНИВАНИЯ ЭКЗАМЕНАЦИОННОГО ОТВЕТА .....        | 6  |
| 5. ДОПУСК ОБУЧАЮЩИХСЯ К КАНДИДАТСКОМУ ЭКЗАМЕНУ .....        | 8  |
| 6. ТРЕБОВАНИЯ К ОТЧЕТНОЙ ДОКУМЕНТАЦИИ ПО ДИСЦИПЛИНЕ.....    | 9  |
| 7. РЕКОМЕНДУЕМАЯ ЛИТЕРАТУРА ДЛЯ ПОДГОТОВКИ К ЭКЗАМЕНУ:..... | 18 |
| 7.1    Обязательная литература .....                        | 18 |
| 7.2    Дополнительная литература .....                      | 19 |
| 7.3    Методические материалы .....                         | 19 |

## 1. ОБЩИЕ ПОЛОЖЕНИЯ

Кандидатский экзамен представляет собой форму оценки степени подготовленности соискателя ученой степени кандидата наук к проведению научных исследований по конкретной научной специальности и отрасли науки, по которой подготавливается или подготовлена диссертация.

Сдача аспирантом кандидатских экзаменов относится к оценке результатов освоения дисциплин, осуществляющейся в рамках промежуточной аттестации.

Порядок сдачи кандидатских экзаменов и их перечень утверждаются Министерством науки и высшего образования Российской Федерации.

Сдача кандидатских экзаменов обязательна для присуждения ученой степени кандидата наук.

## 2. ФОРМА ПРОВЕДЕНИЯ КАНДИДАТСКОГО ЭКЗАМЕНА

Для приема кандидатского экзамена создается комиссия по приему кандидатского экзамена, состав которой утверждается ректором Университета.

Состав экзаменационной комиссии формируется из числа научно-педагогических работников (в том числе работающих по совместительству) Университета, в количестве не более 5 человек, и включает в себя председателя, заместителя председателя и членов экзаменационной комиссии.

Экзаменационная комиссия по приему кандидатского экзамена по иностранному языку правомочна принимать кандидатский экзамен по иностранному языку, если в ее заседании участвуют не менее 2 специалистов, имеющих высшее образование в области языкознания, подтвержденное дипломом специалиста или магистра, и владеющих этим иностранным языком, в том числе 1 кандидат филологических наук, а также 1 специалист по проблемам научной специальности, по которой лицо, сдающее кандидатский экзамен, подготовило или подготавливает диссертацию, имеющий ученую степень кандидата или доктора наук и владеющий этим иностранным языком.

Решение экзаменационной комиссии оформляется протоколом, в котором указываются шифр и наименование научной специальности и отрасли науки, по которым сдан кандидатский экзамен; оценка уровня знаний; фамилия, имя, отчество (последнее - при наличии), ученая степень (в случае ее отсутствия - уровень профессионального образования и квалификация) каждого члена экзаменационной комиссии.

Решение экзаменационной комиссии принимается на закрытом заседании простым большинством голосов членов комиссии. При равном числе голосов голос председателя является решающим.

В случае неявки обучающегося на кандидатский экзамен по болезни или иной уважительной причине, наличие которой он подтвердил соответствующим документом, приказом ректора устанавливается дополнительная дата сдачи кандидатского экзамена.

Университет вправе применять дистанционные образовательные технологии при проведении кандидатского экзамена. Особенности проведения кандидатских экзаменов с применением дистанционных образовательных технологий определяются локальным нормативным актом Университета.

При проведении кандидатского экзамена с применением дистанционных образовательных технологий Университет обеспечивает идентификацию личности аспирантов (соискателей) и контроль соблюдения требований, установленных локальным нормативным актом.

### 3. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ КАНДИДАТСКОГО ЭКЗАМЕНА

Кандидатский экзамен по дисциплине «Иностранный язык» проводится без билетов. Экзамен проводится в два этапа: на первом этапе аспирант выполняет письменный перевод научного текста по специальности на язык обучения (объем текста - 15 000 печатных знаков), представляет отчет о проделанной работе, терминологический словарь по специальности, включающий около 500 лексических единиц из прочитанной оригинальной литературы.

Успешное выполнение письменного перевода является условием допуска ко второму этапу экзамена. Качество перевода оценивается по зачетной системе. При этом допускается использование только терминологического словаря, составленного обучающимся. Второй этап экзамена проводится устно и включает в себя три задания:

1. Изучающее чтение оригинального текста по специальности. Объем 2500-3000 печатных знаков. Время выполнения работы - 45-60 минут. Форма проверки: передача извлеченной информации осуществляется на иностранном языке (гуманитарные специальности) или на языке обучения - русском (естественнонаучные специальности).

2. Беглое (просмотровое) чтение оригинального текста по специальности. Объем - 1000-1500 печатных знаков. Время выполнения - 2-3 минуты. Форма проверки - передача извлеченной информации на иностранном языке (гуманитарные специальности) и на языке обучения - русском (естественнонаучные специальности).

3. Беседа с экзаменаторами на иностранном языке по вопросам, связанным с направлением (профилем) подготовки и областью научных исследований экзаменующегося.

Экзаменующийся должен продемонстрировать умение пользоваться иностранным языком как средством профессионального общения в научной сфере.

Обучающийся должен владеть орографической, орфоэпической, лексической, грамматической нормами изучаемого языка и правильно использовать их во всех видах речевой коммуникации, в научной сфере в форме устного и письменного общения.

*Говорение.* Экзаменующийся 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.

*Чтение.* Экзаменующийся 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 резюме на иностранном языке.

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

*Резюме* прочитанного текста оценивается с учетом объема и правильности извлеченной информации, адекватности реализации коммуникативного намерения, содержательности, логичности, смысловой и структурной завершенности, нормативности текста.

*Письменный перевод* научного текста по специальности оценивается с учетом общей адекватности перевода, то есть отсутствия смысловых искажений, соответствия норме и тезаурусу языка перевода, включая употребление терминов.

В начале экзамена для осуществления перевода и реферирования экзаменующемуся выдается текстовый материал на иностранном языке по тематике, соответствующей направлению подготовки экзаменующегося. Для выполнения данных заданий экзаменующемуся также выдается составленный им же терминологический словарь.

На подготовку к ответу экзаменующемуся отводится не менее 45 минут. По истечении данного времени экзаменующийся обязан представить ответы на задания 1, 2, после чего перейти к ответу на задание 3. Экзаменационная комиссия вправе задать экзаменующемуся дополнительные вопросы.

На каждого экзаменующегося заполняется протокол приема кандидатского экзамена, в который вносятся основные и дополнительные (при наличии) вопросы, заданные членами экзаменационной комиссии.

Оценка объявляется в конце кандидатского экзамена после обсуждения комиссией ответов каждого из экзаменуемых.

#### 4. КРИТЕРИИ ОЦЕНИВАНИЯ ЭКЗАМЕНАЦИОННОГО ОТВЕТА

##### **Критерии оценки письменного и устного перевода текста**

| Критерии оценки письменного и устного перевода текста<br>Оценка (балл) | Критерии   |
|--|--|
| «Отлично»  | Выставляется за перевод всего объема текста в контрольное время; допускаются 2–3 неточности лексического или грамматического характера, не искажающие смысл предложений. |
| «Хорошо»   | Выставляется при наличии одного искажения смысла предложения и 2–3 неточностей или в случае, когда 10% текста не переведено за отведенное время.                         |
| «Удовлетворительно»  | Выставляется при наличии 5–6 ошибок, искажающих смысл предложений или в случае, когда 20% текста не переведено за отведенное время.                                      |
| «Неудовлетворительно»  | Выставляется при наличии более 6 ошибок, искажающих смысл высказывания или в случае, когда не переведено более 25% текста за отведенное время.                           |

##### **Критерии оценки устного реферирования**

| Критерии оценки устного реферирования<br>Оценка (балл) | Критерии   |
|--|--|
| «Отлично»  | Цели реферирования и коммуникации достигнуты в полной мере; допущено не более двух полных коммуникативно значимых ошибок (или двух речевых ошибок, или двух лексических, или двух грамматических ошибок, приведших к недопониманию или непониманию), а также не более четырех коммуникативно незначимых ошибок. Реферирование текста осуществлено в полном объеме. |

|                       |  |
|-----------------------|--|
| «Хорошо»              | Цели рефериования и коммуникации достигнуты в общем; допущено не более трех полных коммуникативно значимых ошибок (или трех речевых ошибок, или трех лексических, или трех грамматических ошибок, приведших к недопониманию или непониманию). Рефериование текста осуществлено практически в полном объеме.                              |
| «Удовлетворительно»   | Главные цели рефериования и коммуникации достигнуты частично; допущено не более пяти полных коммуникативно значимых ошибок (или пяти речевых ошибок, или лексических ошибок, или грамматических ошибок, приведших к недопониманию или непониманию) и пяти коммуникативно незначимых ошибок. Рефериование текста осуществлено в основном. |
| «Неудовлетворительно» | Главные цели рефериования и коммуникации не достигнуты; допущено более пяти полных коммуникативно значимых ошибок (или пяти речевых ошибок, или лексических ошибок, или грамматических ошибок, приведших к недопониманию или непониманию) и более  |

### Критерии оценки устного диалогического общения

| Критерии оценки устного диалогического общения<br>Оценка (балл) | Критерии   |
|---|--|
| «Отлично»   | Содержание высказывания соответствует поставленному вопросу и ситуации общения, отличается связанностью, полнотой, спонтанностью и беглостью. Высказывания политематического характера, хорошо аргументированы, отражают точку зрения говорящего. Речь разнообразная, правильная.<br>Допускаются 1–2 ошибки, исправляемые на основе самокоррекции при быстрой, адекватной речевой реакции. |
| «Хорошо»  | Содержание высказываний соответствует поставленному вопросу и знакомой ситуации общения. Высказывания логичны, связаны между собой на основе общеупотребительных речевых образцов. Речь лексически и грамматически разнообразна, но недостаточно беглая (паузы, повторы и др.). Наличие языковых ошибок (3–4) при адекватной, но недостаточно быстрой речевой реакции.                     |
| «Удовлетворительно»   | Владение языком ограничено воспроизведением программного материала по теме с многочисленными ошибками. Речь упрощенная. Понимание языка ограничено при замедленной речевой реакции.  |
| «Неудовлетворительно»   | Язык использован на уровне отдельных словосочетаний и предложений в знакомой ситуации. Отсутствует понимание вопросов экзаменатора. Понять содержание сказанного можно с большим трудом. Коммуникативная   |

## 5. ДОПУСК ОБУЧАЮЩИХСЯ К КАНДИДАТСКОМУ ЭКЗАМЕНУ

К кандидатскому экзамену допускаются лица, имеющие высшее образование, подтвержденное дипломом специалиста или магистра, и успешно освоившие в полном объеме программу дисциплин образовательного компонента учебного плана.

Кандидатские экзамены проводятся в сроки, определенные календарным учебным графиком.

Допуск обучающихся к кандидатскому экзамену оформляется приказом ректора.

До начала экзаменационной сессии, сроки которой установлены календарным учебном графиком, обучающийся представляет в отдел аспирантуры заявление на кандидатский экзамен.

### Форма заявления на кандидатский экзамен

Проректору по УВРиМП Янкелевич С.С.

от аспиранта 1 курса

очной формы, обучающегося

по научной специальности

2.2.10. Метрология и метрологическое обеспечение

Фамилия, имя, отчество

заявление

Прошу допустить меня к сдаче кандидатского экзамена по дисциплине «Иностранный язык (английский)».

Аспирант \_\_\_\_\_  
подпись \_\_\_\_\_  
расшифровка подписи \_\_\_\_\_

Преподаватель \_\_\_\_\_  
подпись \_\_\_\_\_  
расшифровка подписи \_\_\_\_\_

Заведующая ОАиД \_\_\_\_\_  
подпись \_\_\_\_\_  
расшифровка подписи \_\_\_\_\_

## **6. ТРЕБОВАНИЯ К ОТЧЕТНОЙ ДОКУМЕНТАЦИИ ПО ДИСЦИПЛИНЕ**

Допуск обучающегося к сдаче экзамена по дисциплине «Иностранный язык» осуществляется при условии своевременного предоставления преподавателю полного пакета отчетной документации и утверждения его содержания преподавателем.

По итогам освоения дисциплины аспирант представляет следующую отчетную документацию:

- терминологический словарь;
- письменный перевод статьи по иностранному языку;
- итоговый отчет.

### **Требования к грамматическому материалу**

*Учебные тексты.* В качестве учебных текстов и литературы для чтения используются оригинальная монографическая и периодическая литература по тематике широкого профиля вуза, по профилю подготовки аспиранта, а также статьи из журналов, издаваемых за рубежом.

Устный и письменный перевод с иностранного языка на родной язык используется как средство овладения иностранным языком. 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).

Для развития навыков устной речи привлекаются тексты по специальности, специализированные учебные пособия.

Общий объем литературы за полный курс изучения иностранного языка должен составлять примерно 600000 – 650000 печ. знаков.

### **Требования к структуре терминологического словаря**

Терминологический словарь состоит из титульного листа и основной части. Основная часть включает 500 английских (немецких) терминов, расположенных в алфавитном порядке в левой колонке. В правой колонке приведены эквиваленты терминов на русском языке.

Недопустимо использование слов общенациональной тематики и отдельных служебных слов. Существительные указываются в ед.ч., глаголы – в начальной форме. Стандартные аббревиатуры сопровождаются расшифровкой в скобках.

Терминологический словарь составляется в течение всего времени обучения на основе проработанных текстов оригинальной монографической и периодической литературы по направлению (профилю) подготовки обучающегося.

### **Требования к структуре письменного перевода статьи.**

Письменный перевод статьи состоит из титульного листа и текста на русском языке. К переводу прилагается ксерокопия оригинала статьи на иностранном языке. Подсчет количества знаков осуществляется по оригинальному тексту. Стиль оформления текста перевода должен быть идентичен оригиналу.

### **Требования к структуре итогового отчета.**

Итоговый отчет состоит из титульного листа и основной части.

В основной части указываются

- все тексты, проработанные в течение учебного года, с точным указанием источника, названия статьи и количества печатных знаков;

- проработанные разговорные темы: «Моя научная специальность», «Моя научно-исследовательская работа»;
- англо-русский (немецко-русский) терминологический словарь по профилю подготовки;
- письменный перевод текста по профилю подготовки для зачета.

### **Требования по видам речевой коммуникации**

*Говорение.* Аспирант должен владеть подготовленной, а также неподготовленной монологической речью, уметь делать резюме, сообщения, доклад на иностранном языке; диалогической речью в ситуациях научного, профессионального и бытового общения в пределах изученного языкового материала и в соответствии с избранной специальностью.

*Аудирование.* Аспирант 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.

*Чтение.* Аспирант должен уметь читать, понимать и использовать в своей научной работе оригинальную научную литературу по профилю подготовки, опираясь на изученный языковой материал, фоновые страноведческие и профессиональные знания и навыки языковой и контекстуальной догадки. Обучающийся должен овладеть всеми видами чтения (изучающее, ознакомительное, поисковое и просмотровое).

*Письмо.* Аспирант должен владеть умениями письма в пределах изученного языкового материала, в частности уметь составить план (конспект) прочитанного, изложить содержание прочитанного в форме резюме; написать сообщение или доклад по темам проводимого исследования.

*Лексика.* Обучающийся должен знать: специфику лексических средств текстов по направлению (профилю) подготовки; многозначность служебных и общенаучных слов; механизмы словообразования (в том числе терминов и интернациональных слов); явления синонимии и омонимии; употребительные фразеологические сочетания, часто встречающиеся в письменной речи изучаемого им подъязыка; слова, словосочетания и фразеологизмы, характерные для устной речи в ситуациях делового общения. Необходимо знание сокращений, условных обозначений и умение правильно прочитать формулы, символы и т.п.

К концу обучения, предусмотренного данной программой, лексический запас аспиранта должен составить не менее 5500 лексических единиц с учетом вузовского минимума и потенциального словаря, включая примерно 500 терминов профилирующей специальности.

*Грамматика.* Программа предполагает знание и практическое владение грамматическим минимумом вузовского курса по иностранному языку. При чтении и переводе научной литературы по специальности основное внимание уделяется: средствам выражения и распознавания главных членов предложения; определению границ членов предложения (синтаксическое членение предложения); сложным синтаксическим конструкциям, типичным для стиля научной речи: оборотам на основе неличных глагольных форм, пассивным конструкциям, многоэлементным определениям (атрибутивным комплексам), усеченным грамматическим конструкциям (бессоюзным придаточным, эллиптическим предложениям и т.п.); эмфатическим и инверсионным структурам; средствам выражения смыслового (логического) центра предложения и модальности.

При развитии навыков устной речи особое внимание уделяется порядку слов как в аспекте коммуникативных типов предложений, так и внутри повествовательного предло-

жения; употреблению строевых грамматических элементов (местоимений, вспомогательных глаголов, наречий, предлогов, союзов); глагольным формам, типичным для устной речи; степеням сравнения прилагательных и наречий; средствам выражения модальности.

*Учебные тексты.* В качестве учебного материала для чтения используются оригинальная монографическая и периодическая литература по тематике широкого профиля вуза, по узкой специальности аспиранта, а также статьи из журналов, издаваемых за рубежом.

Общий объем литературы за полный курс изучения иностранного языка должен составить 600000 – 650000 печ. знаков.

Пример оформления титульного листа терминологического словаря

федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение  
высшего образования  
«Сибирский государственный университет геосистем и технологий»  
(СГУГиТ)

Кафедра языковой подготовки  
и межкультурных коммуникаций

**АНГЛО-РУССКИЙ  
ТЕРМИНОЛОГИЧЕСКИЙ СЛОВАРЬ**  
(500 терминов)

Научная специальность

**2.2.10. Метрология и метрологическое обеспечение**  
(уровень подготовки кадров высшей квалификации)

Выполнил аспирант \_\_\_\_\_  
подпись \_\_\_\_\_ расшифровка подписи

Проверил \_\_\_\_\_  
подпись \_\_\_\_\_ расшифровка подписи

Новосибирск 20\_\_\_\_ г.

## Vocabulary

### A

|                             |                        |
|-----------------------------|------------------------|
| adjustment, <i>n</i>        | юстировка, уравнивание |
| angle, <i>n</i>             | угол                   |
| azimuth, <i>n</i>           | азимут                 |
| alignment, <i>n</i>         | визирование            |
| aerotriangulation, <i>n</i> | аэрофототриангуляция   |
| .....                       | .....                  |
| .....                       | .....                  |
| .....                       | .....                  |

Пример оформления титульного листа письменного перевода статьи

федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение  
высшего образования  
«Сибирский государственный университет геосистем и технологий»  
(СГУГиТ)

Кафедра языковой подготовки  
и межкультурных коммуникаций

## ПИСЬМЕННЫЙ ПЕРЕВОД СТАТЬИ

.....  
указать Ф.И. автора статьи

.....  
указать название статьи

из журнала

.....  
указать год издания, номер издания, страницы

Научная специальность

**2.2.10. Метрология и метрологическое обеспечение**  
(уровень подготовки кадров высшей квалификации)

Выполнил аспирант \_\_\_\_\_  
подпись \_\_\_\_\_ расшифровка подписи

Проверил \_\_\_\_\_  
подпись \_\_\_\_\_ расшифровка подписи

Новосибирск 20 \_\_\_\_ г.

## Пример оформления титульного листа письменного перевода статьи

Для публикации в Международном Журнале Экологии и Науки об Окружающей Среде  
**Современное Исследование в Экологической Экономике: Пять главных проблем**

**Amitrajeet A. Batabyal**

Кафедра Экономики, Государственный университет, Штат Юта, США

Предлагаемый заголовок: Исследование в экологической экономике

### **РЕЗЮМЕ**

Недавно, экологи и экономисты привлекли внимание к тому факту, что экологические и экономические системы взаимосвязаны. Как только это было признано, это стало казаться довольно очевидным, что эколого-экономические системы должны быть изучены как одна система. Однако, из-за того, что это было признано совсем недавно, множество важных проблем в экологической экономике остаются непонятыми. Следовательно, цель этой статьи заключается в том, чтобы определить и обсудить пять главных проблем.

*Ключевые Слова:* эколого-экономическая система, основные разновидности, природный капитал, оптимальное управление, постоянство, гибкость, взаимозаменяемость.

### **ВВЕДЕНИЕ**

Во всем мире, экологические системы используются для управления экономической деятельностью, такой как, ловля рыбы, пастьба и охота. В результате этого систематического использования, экологические системы постоянно подвергаются изменениям. Эти изменения заканчиваются двумя взаимосвязанными направлениями: рядом экономических воздействий и рядом экологических воздействий. Экологические воздействия определяют развитие основной(ых) экологической(их) систем(ы). Точно так же, экономические воздействия влияют на существенную(ые) экономическую(ие) систему(ы).....

For publication in International Journal of Ecology and Environmental Sciences  
**Contemporary Research in Ecological Economics: Five Outstanding Issues**

**Amitrajeet A. Batabyal**

Department of Economics, Utah State University, 3530 Old Main Hill, Logan, UT 84322-3530,  
USA

Suggested Running Headline: Research in Ecological Economics

### **ABSTRACT**

In recent times, ecologists and economists have drawn attention to the fact ecological and economic systems are jointly determined. Once this is recognized, it seems rather obvious that ecological economic systems ought to be studied as one system. However, because this recognition has been very recent, a number of important issues in ecological economics remain poorly understood. Consequently, the purpose of this paper is to identify and discuss five of these outstanding issues.

*Key Words:* Ecological-Economic System, Keystone Species, Natural Capital, Optimal Management, Persistence, Resilience, Substitutability.

### **INTRODUCTION**

All over the world, ecological systems are used to conduct economic activities such as fishing, grazing, and hunting. As a result of this systematic use, ecological systems are constantly being subjected to perturbations. These perturbations result in two interlinked sets of effects: a set of economic effects and a set of ecological effects. The ecological effects determine the evolution of the underlying ecological system(s). Similarly, the economic effects affect the relevant economic system(s).....

Пример оформления титульного листа итогового отчета

федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение  
высшего образования  
«Сибирский государственный университет геосистем и технологий»  
(СГУГиТ)

Кафедра языковой подготовки  
и межкультурных коммуникаций

## **ИТОГОВЫЙ ОТЧЕТ**

**по дисциплине**  
**«Иностранный язык»**  
**(английский)**

Научная специальность

**2.2.10. Метрология и метрологическое обеспечение**  
(уровень подготовки кадров высшей квалификации)

Выполнил аспирант \_\_\_\_\_  
подпись \_\_\_\_\_ расшифровка подписи

Проверил \_\_\_\_\_  
подпись \_\_\_\_\_ расшифровка подписи

Новосибирск 20\_\_\_\_ г.

Пример оформления титульного листа итогового отчета

За период подготовки к экзамену по дисциплине «Иностранный язык (английский)» выполнен следующий объем работ:

**1. Проработанные тексты**

| №            | Источник  | Название статьи   | Количество печатных знаков |
|--------------|---|---|----------------------------|
| 1.           | International Journal of Ecology and Environmental Sciences<br>Electronic copy available at:<br><a href="http://srrn.com">http://srrn.com</a> | Contemporary Research in Ecological Economics: Five Outstanding Issues / Amitrajeet A. Batabyal | 35 000                     |
| 2.           | Electronic copy available at:<br><a href="http://mail.ru">http://mail.ru</a>  | Provisional Work Programme 2007 Cooperation Theme 6: Environment (including climate change)     | 175 000                    |
|              | .....   | .....   |                            |
| <b>Сумма</b> |   |   | <b>600 000</b>             |

**2. Проработанные разговорные темы**

| №            | Название темы  | Количество печатных знаков |
|--------------|----------------|----------------------------|
| 1.           | My speciality. | 2 000                      |
|              | .....          | .....                      |
| <b>Сумма</b> |                | <b>2 000</b>               |

**3. Англо-русский терминологический словарь – 500 (терминов).**

**4. Письменный перевод текста**

| №            | Источник  | Название статьи   | Количество печатных знаков |
|--------------|---|---|----------------------------|
| 1.           | International Journal of Ecology and Environmental Sciences<br>Electronic copy available at:<br><a href="http://srrn.com">http://srrn.com</a> | Contemporary Research in Ecological Economics: Five Outstanding Issues / Amitrajeet A. Batabyal | 15 000                     |
|              | .....   | .....   |                            |
| <b>Сумма</b> |   |   | <b>15 000</b>              |

## 7. РЕКОМЕНДУЕМАЯ ЛИТЕРАТУРА ДЛЯ ПОДГОТОВКИ К ЭКЗАМЕНУ:

### 7.1 Обязательная литература

#### АНГЛИЙСКИЙ ЯЗЫК

1. Багана, Ж. Языковая вариативность английского языка Великобритании, США и Канады: монография / Ж. Багана, А.Н. Безрукая, Е.Н. Таранова. - Москва: ИНФРА-М, 2020. — 124 с. - (Научная мысль). - DOI 10.12737/2267. - ISBN 978-5-16-009502-8. - Текст: электронный. - URL: <https://znanium.com/catalog/product/1067432> (дата обращения: 01.10.2020). – Режим доступа: по подписке.

2. Бондарева, Н.А. Лексические трудности английского языка: учебное пособие / Н. А. Бондарева, Е. Е. Петрова, С. В. Агеев. - Москва: ИЦ РИОР: НИЦ ИНФРА-М, 2015. - ISBN 978-5-16-102860-5. - Текст: электронный. - URL: <https://znanium.com/catalog/product/503482> (дата обращения: 01.10.2020). – Режим доступа: по подписке.

3. Гальчук, Л. М. Английский язык в научной среде: практикум устной речи: учебное пособие / Л. М. Гальчук. — 2-е изд. — Москва: Вузовский учебник: ИНФРА-М, 2020. — 80 с. - ISBN 978-5-9558-0463-7. - Текст: электронный. - URL: <https://znanium.com/catalog/product/1065572> (дата обращения: 01.10.2020). – Режим доступа: по подписке.

4. Маньковская, З. В. Реферирование и аннотирование научных текстов на английском языке: учеб. пособие / З.В. Маньковская. - Москва: ИНФРА-М, 2019. — 144 с. - (Высшее образование: Бакалавриат). — [www.dx.doi.org/10.12737/textbook\\_5ba3a664886bb7.80885562](http://www.dx.doi.org/10.12737/textbook_5ba3a664886bb7.80885562). - ISBN 978-5-16-014472-6. - Текст: электронный. - URL: <https://znanium.com/catalog/product/987088> (дата обращения: 01.10.2020). – Режим доступа: по подписке.

5. Белякова, Е. И. Английский для аспирантов: учебное пособие / Е.И. Белякова. — 2-е изд., перераб. и доп. — Москва: Вузовский учебник: ИНФРА-М, 2020. — 188 с. - ISBN 978-5-9558-0306-7. - Текст: электронный. - URL: <https://znanium.com/catalog/product/1084886> (дата обращения: 01.10.2020). – Режим доступа: по подписке.

#### НЕМЕЦКИЙ ЯЗЫК

1. Коплякова, Е. С. Немецкий язык для студентов технических специальностей: учеб. пособие / Е.С. Коплякова, Ю.В. Максимов, Т.В. Веселова. - Москва: ФОРУМ, ИНФРА-М, 2016. - 272 с. - ISBN 978-5-91134-728-4 (ФОРУМ); ISBN 978-5-16-006565-6 (ИНФРА-М). - Текст : электронный. - URL: <https://znanium.com/catalog/product/535143> (дата обращения: 01.10.2020). – Режим доступа: по подписке.

2. Архипкина, Г. Д. Деловая корреспонденция на немецком языке. *Geschaftskorrespondenz*: Учебное пособие / Архипкина Г. Д., Завгородняя Г. С., Сарычева Г. П. - Москва: НИЦ ИНФРА-М, 2016. - 191 с. (Высшее образование: Бакалавриат) ISBN 978-5-16-004804-8. - Текст: электронный. - URL: <https://znanium.com/catalog/product/537687> (дата обращения: 01.10.2020). – Режим доступа: по подписке.

3. Немецкий язык: Учебник для магистров / Под ред. Коляда Н.А. - Ростов-на-Дону: Издательство ЮФУ, 2016. - 286 с.: ISBN 978-5-9275-1995-8. - Текст: электронный. - URL: <https://znanium.com/catalog/product/989847> (дата обращения: 01.10.2020). – Режим доступа: по подписке.

4. Акиншина, И. Б. Немецкий язык: учебник / И.Б. Акиншина, Л.Н. Мирошниченко. — Москва: ИНФРА-М, 2020. — 247 с. — (Высшее образование: Бакалавриат). — DOI 10.12737/textbook\_5d2437f6d0c8f9.98818547. - ISBN 978-5-16-013841-1. - Текст: электронный. - URL: <https://znanium.com/catalog/product/1073457> (дата обращения: 01.10.2020). – Режим доступа: по подписке.

## 7.2 Дополнительная литература

### АНГЛИЙСКИЙ ЯЗЫК

1. Английский язык. Введение в специальность: учебное пособие / Н.Б. Баркунова [и др.]; ред. Л. М. Никулина. - Новосибирск: СГГА, 2013. - 57 с. - Текст: электронный. - URL: <http://lib.ssga.ru/fulltext/UMK/ЭБ%20в%202013%20г/Метод%20указания/Духанина.pdf> (дата обращения: 01.10.2020). - Режим доступа: по подписке.
2. Английский язык: сб. общенаучных и технических текстов на англ. яз. / СГГА; Л.М. Никулина. - Новосибирск: СГГА, 2008, Ч. 2 / Л.М. Никулина. 2008. - 69 с. - Текст: электронный. - URL: [http://lib.ssga.ru/fulltext/2001/Никулина%20Л.%20М.%20Английский%20язык%20\(сборник%20общенаучных%20и%20технических%20текстов%20%20на%20англ.%20языке\).%202001.pdf](http://lib.ssga.ru/fulltext/2001/Никулина%20Л.%20М.%20Английский%20язык%20(сборник%20общенаучных%20и%20технических%20текстов%20%20на%20англ.%20языке).%202001.pdf) (дата обращения: 01.10.2020). - Режим доступа: по подписке.
3. Oral Practice for Science Students Global Navigation Satellite Systems (GNSS): учебное пособие / И.А. Мусихин; СГГА. - Новосибирск: СГГА, 2014. - 161 с. - Текст: электронный. - URL: <http://lib.ssga.ru/fulltext/UMK/2015/ЭБ%20СГГА/В%20библ.%20от%202020.01.15/ПДФ/Мусихин-Объед.док.pdf> (дата обращения: 01.10.2020). - Режим доступа: по подписке.
4. Курс английского языка для аспирантов и научных работников [Текст] / Н.И. Шахова, В.Г. Рейнгольд, В.И. Салистра и др.; Отв.ред. Е.Э. Бреховских. - М.: Наука, 1993. - 283 с. (3 экз.)

### НЕМЕЦКИЙ ЯЗЫК

1. Страны и народы, говорящие на немецком языке: метод. разработки по развитию устной речи на немецком языке для студентов всех специальностей и обучающихся СГГА. Выпуск 2 / СГГА; Т.М. Милованова, В.А. Сырецкая, Д.Х. Хасанбаева, С.С. Шевченко. - Новосибирск: СГГА, 2007. - 42 с. - Текст: электронный. - URL: <http://lib.ssga.ru/fulltext/2007/Милованова%20Т.М.,%20Сырецкая%20В.А.,%20Хасанбаева%20Д.Х.,%20Шевченко%20С.С.%20Страны%20и%20народы,%20говорящие%20на%20немецком%20языке.%202007.pdf> (дата обращения: 01.10.2020). - Режим доступа: по подписке.
2. Васильева, М. М. Практическая грамматика немецкого языка: учебное пособие / М.М. Васильева, М.А. Васильева. — 15-е изд. — Москва: ИНФРА-М, 2020. — 255 с. — (Высшее образование: Бакалавриат). — DOI 10.12737/textbook\_5aa7dcf056bac1.36487196. - ISBN 978-5-16-013108-5. - Текст: электронный. - URL: <https://znanium.com/catalog/product/1055786> (дата обращения: 01.10.2020). - Режим доступа: по подписке.
3. Немецкий язык для инженеров [Текст]: учебное пособие, рекомендовано УМО / А.П. Кравченко. - Ростов н/Д: Феникс, 2015. – 542 с.

## 7.3 Методические материалы

### АНГЛИЙСКИЙ ЯЗЫК

1. Английский язык для аспирантов: учебно-методическое пособие / Е.В. Душинина; СГУГиТ. - Новосибирск: СГУГиТ, 2016. - 65 с. - Текст: электронный. - URL: <http://lib.ssga.ru/irbisfulltext/2017/&Душинина/Об%20документ.pdf> (дата обращения: 01.10.2020) – Режим доступа: по подписке.
2. Лексический минимум на английском языке по кадастру и землепользованию [Электронный ресурс]: учебно-методическое пособие / И.В. Никонова; СГГА. - Новосибирск: СГГА, 2002. - Текст: электронный. - URL: <http://lib.ssga.ru/fulltext/UMK/ЭБ%20в%202013%20г/Метод%20указания/Духанина.pdf> (дата обращения: 01.10.2020). - Режим доступа: по подписке.

3. Основные грамматические трудности в английском языке [Текст]: методическое пособие для аспирантов, соискателей и научных сотрудников / Н.В. Шанаева. - Новосибирск: Наука, 1989. - 51 с.

#### НЕМЕЦКИЙ ЯЗЫК

1. Жданов С.С. Немецкий язык. Перевод и рефериование научно-технических текстов: учебно-методическое пособие. – Новосибирск: СГГА, 2014. – Текст: электронный. – URL: <http://lib.ssga.ru/fulltext/2014/Жданов%20полный.pdf> (дата обращения: 01.10.2020). – Режим доступа: по подписке.

2. Informations - und geoinformationssysteme und ihre verwendung [Электронный ресурс]: метод. разраб. по нем. яз. / сост. В.А. Сырецкая; СГГА. - Новосибирск: СГГА, 2007. - 48 с. – Текст: электронный. – URL: <http://lib.ssga.ru/fulltext/2007/Сырецкая%20В.А.%20Informations-und%20geoinformations%20systeme%20und%20ihre%20verwendung.%202007.pdf> (дата обращения: 01.10.2020). – Режим доступа: по подписке.

3. Kataster und Katastersysteme [Электронный ресурс]: методические указания / В.А. Сырецкая; СГГА. - Новосибирск: СГГА, 2011. - 43 с. – Текст: электронный. – URL: <http://lib.ssga.ru/fulltext/2017/16.03.17/По%20списку%20восстановления%20файлов%2015.03.17/2011/Сырецкая/Об.%20документ.pdf> (дата обращения: 01.10.2020). – Режим доступа: по подписке.

4. Lehbuch fur Kartographiefacgardeiter [Text] / H. Brunner - 1983. - 128 s.