

Документ подписан простой электронной подписью

Информация о владельце:

ФИО: Поверинов Игорь Егорович

Должность: Проректор по учебной работе

Дата подписания: 21.04.2025 14:01:50

Уникальный программный ключ:

6d465b936eef331cede482bde6d128b76218692f016463015672a2eab0de1b2

## МИНОБРНАУКИ РОССИИ

**Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение  
высшего образования**

**«Чувашский государственный университет имени И.Н. Ульянова»**

(ФГБОУ ВО «ЧГУ им. И.Н.Ульянова»)

Факультет иностранных языков  
Кафедра иностранных языков № 1

Утверждена в составе  
образовательной программы  
высшего образования

### РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ) «ИНОСТРАННЫЙ ЯЗЫК»

Научная специальность – 2.6.11. Технология и переработка синтетических и природных полимеров и композитов

Форма обучения – очная

Год начала освоения – 2025

СОСТАВИТЕЛЬ (СОСТАВИТЕЛИ):

СОСТАВИТЕЛЬ (СОСТАВИТЕЛИ):

Зав. кафедрой иностранных языков № 1  
кандидат экономических наук, доцент  
А.И. Иванова

Доцент кафедры  
романо-германской филологии и переводоведения  
кандидат филологических наук  
Н.Г. Губанова

ОБСУЖДЕНО:

На заседании кафедры иностранных языков № 1  
13 марта 2025 г., протокол № 7

Заведующий кафедрой  
А.И. Иванова

СОГЛАСОВАНО:

Декан факультета иностранных языков  
М.В. Емельянова

Начальник отдела подготовки и  
повышения квалификации  
научно-педагогических кадров  
С.Б. Харитонова

## 1. Цель и задачи освоения дисциплины (модуля).

Цель освоения дисциплины – совершенствование профессионально ориентированной иноязычной компетенции аспирантов в целях подготовки к научно-исследовательской и преподавательской деятельности.

Задачи освоения дисциплины:

- развитие способности свободно читать оригинальную литературу на иностранном языке в соответствующей отрасли знаний;
- совершенствование и дальнейшее развитие речевых и языковых навыков и умений во всех видах иноязычной речевой деятельности (чтение, говорение, аудирование, письмо), в том числе в узкоспециальной области на иностранном языке, в условиях научного, профессионального и педагогического общения;
- развитие у аспирантов умений работы с мировыми информационными ресурсами на иностранном языке по направленности (профилю) направления подготовки с целью подготовки письменных (переводов, резюме, аннотаций, тезисов, статей, мотивационного представления) и устных (докладов) текстов научного характера, а также в области педагогики высшей школы;
- развитие у аспирантов умений и опыта осуществления самостоятельной работы по повышению уровня владения иностранным языком, а также осуществления научной, профессиональной, педагогической деятельности с использованием изучаемого языка.

## 2. Планируемые результаты освоения дисциплины (модуля).

В процессе освоения данной дисциплины обучающиеся формируют следующие результаты освоения дисциплины:

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

## 3. Структура и содержание дисциплины (модуля).

### 3.1. Структура дисциплины (модуля).

№ п/п	Наименование раздела дисциплины (модуля)	Формируемые компетенции	Форма текущего контроля
1.	Раздел 1. Устная коммуникация.	КЗ	<i>Устный опрос на лабораторных занятиях Тексты для задания 2 экзамена Вопросы задания 3 экзамена</i>
2.	Раздел 2. Грамматические основы перевода научной литературы.	КЗ	<i>Контрольные задания Требования к оформлению письменного перевода Тексты для задания 1 экзамена</i>
3.	Раздел 3. Лексические основы перевода научной литературы.	КЗ	<i>Контрольные задания Требования к оформлению письменного перевода Тексты для задания 1 экзамена Тексты для задания 2 экзамена</i>
4.	Раздел 4. Основы письменной	КЗ	<i>Контрольные задания</i>

научной речи на иностранном языке.		Требования к оформлению письменного перевода Тексты для задания 1 экзамена
------------------------------------	--	---

3.2. Объем дисциплины (модуля) и виды учебной работы.

№ п/п	Названия разделов	Лабораторные занятия	Самостоятельная работа	Всего часов
	<b>Раздел 1. Устная коммуникация.</b>			
1.	Визитная карточка молодого ученого.	6		6
2.	Особенности общения на международных научных мероприятиях: установление контактов в процессе межкультурной коммуникации.	8		8
3.	Подготовка кадров в сфере высшего образования. Подготовка научно-педагогических кадров в аспирантуре.	6	1	7
4.	Научные школы отрасли.	8	1	9
5.	Нобелевские лауреаты и известные ученые в исследуемой отрасли науки.	2		2
6.	Письменный перевод.	2	2	4
	<b>Раздел 2. Грамматические основы перевода научной литературы*.</b>			
	Простое и сложное предложение.			
	Видовременные формы глагола.			
	Неличные формы глагола.			
	Сослагательное наклонение.			
	Модальные глаголы.			
	<b>Раздел 3. Лексические основы перевода научной литературы.</b>			
7.	Особенности научного функционального стиля.	4		4
8.	Виды перевода.	4	1	5
9.	Переводческие трансформации.	8		8
10.	Контекстуальные замены. Многозначность слов.	8	1	9
	<b>Раздел 4. Основы письменной научной речи на иностранном языке.</b>			
11.	Тезисы/статья	2	1	3
12.	Аннотация	4	1	5
13.	E-mailing	2		2
	<b>Итого, часов</b>	<b>64</b>	<b>8</b>	<b>72</b>
	<b>Итого, з.е.</b>			<b>2</b>

\* раздел входит в каждое учебное занятие

Вид промежуточной аттестации:  
письменный перевод – семестр 1;  
кандидатский экзамен – семестр 2.

### 3.3. Темы занятий и краткое содержание.

#### Семестр 1.

##### **Тема 1. Визитная карточка молодого ученого.**

Лабораторное занятие 1 (2 часа). Я – молодой ученый. Краткие вехи биографии, представление названий вуза, кафедры, специальности. *Детальное чтение. Грамматика:* Повествовательные, вопросительные и отрицательные предложения. Порядок слов в английском предложении. Конструкция There is /There are. Формальное подлежащее It. Работа над произносительной стороной английской речи.

Лабораторное занятие 2 (2 часа). Почему я выбрал карьеру ученого? *Грамматика:* Сложное предложение: сложносочиненное и сложноподчиненное предложения. Союзы и относительные местоимения. Работа над произносительной стороной английской речи.

Лабораторное занятие 3 (2 часа). Обозначение темы своего научного исследования. Первоначальное формирование словаря специальной лексики по теме, общенаучной лексики и терминов. *Селективное чтение. Грамматика:* Эллиптические предложения. Бессоюзные придаточные. Работа над произносительной стороной английской речи.

##### **Тема 2. Особенности общения на международных научных мероприятиях: установление контактов в процессе межкультурной коммуникации.**

Лабораторное занятие 4 (2 часа). Особенности межкультурной коммуникации в процессе международных научных мероприятий. *Грамматика:* Функции существительного в предложении. Атрибутивные словосочетания. Конверсия. Работа над произносительной стороной английской речи.

Лабораторное занятие 5 (2 часа). Умение правильно установить контакт с зарубежным участником конференции (конгресса, выставки и т.д.). Разрешенные и запрещенные темы. *Ролевая игра* «На международной конференции». *Грамматика:* Система времен действительного залога. Времена групп Indefinite, Continuous. Работа над произносительной стороной английской речи.

Лабораторное занятие 6 (2 часа). Планирование рабочей недели. Умение договориться о встрече/о дальнейших контактах с иноязычным партнером. *Просмотровое чтение. Грамматика:* Система времен действительного залога. Времена групп Perfect, Perfect Continuous. Нестандартные глаголы. Работа над произносительной стороной английской речи.

Лабораторное занятие 7 (2 часа). *Деловая игра* «Телефонный разговор: договоренность о встрече». *Грамматика:* Пассивный залог. Перевод пассивного залога. Работа над произносительной стороной английской речи.

##### **Тема 3. Подготовка кадров в сфере высшего образования. Подготовка научно-педагогических кадров в аспирантуре.**

Лабораторное занятие 8 (2 часа). Основные понятия высшего образования в Европе и в России. Понятия бакалавриат, магистратура, аспирантура в сравнении. *Изучающее*

*чтение. Грамматика:* Трудные случаи перевода пассивного залога. Работа над произносительной стороной английской речи.

Лабораторное занятие 9 (2 часа). Работа с сайтами зарубежных вузов и научно-образовательных организаций. Фундаментальная сущность понятия университет, высшая школа, профессионально-техническая высшая школа. *Грамматика:* Согласование времен. Работа над произносительной стороной английской речи.

Лабораторное занятие 10 (2 часа). Вузы-партнеры ЧГУ имени И.Н. Ульянова. Договоры, контракты и соглашения о сотрудничестве. Способы оформления официального документа на иностранном языке: факс, электронное письмо, договор, соглашение о сотрудничестве. Работа над произносительной стороной английской речи.

Лабораторное занятие 8 (2 часа). Основные понятия высшего образования в Европе и в России. Понятия бакалавриат, магистратура, аспирантура в сравнении. *Изучающее чтение. Грамматика:* Трудные случаи перевода пассивного залога. Работа над произносительной стороной английской речи.

Лабораторное занятие 9 (2 часа). Система подготовки кадров в сфере высшего образования по направлениям и уровням подготовки. *Грамматика:* Согласование времен. Работа над произносительной стороной английской речи.

Лабораторное занятие 10 (2 часа). Нормативно-правовые основы преподавательской деятельности в системе высшего образования. Требования к квалификационным работам бакалавров, специалистов, магистров. Работа над произносительной стороной английской речи.

#### **Тема 4. Научные школы отрасли.**

Лабораторное занятие 11 (2 часа). История развития науки. *Поисковое чтение. Грамматика:* Неличные формы глагола. Инфинитив. Функции инфинитива: инфинитив в функции подлежащего, определения, обстоятельства. Работа над произносительной стороной английской речи.

Лабораторное занятие 12 (2 часа). Современное состояние исследуемой отрасли науки. *Грамматика:* Образование сложных форм инфинитива. Инфинитивные обороты. Оборот «дополнение с инфинитивом». Оборот «подлежащее с инфинитивом». Оборот «for+существительное+инфинитив». Работа над произносительной стороной английской речи.

Лабораторное занятие 13 (2 часа). Тенденции развития исследуемой отрасли науки, влияние глобализации. *Грамматика:* Инфинитив в функции вводного члена; инфинитив в составном именном сказуемом (*be + инф.*) и в составном модальном сказуемом. Работа над произносительной стороной английской речи.

Лабораторное занятие 14 (2 часа). Научные школы в исследуемой отрасли науки. *Грамматика:* Неличные формы глагола. Причастие I. Роль причастия I в предложении. Образование сложных форм причастия I и их перевод. Работа над произносительной стороной английской речи.

### **Тема 5. Нобелевские лауреаты и известные ученые в исследуемой отрасли науки.**

Лабораторное занятие 15 (2 часа). Известные ученые и нобелевские лауреаты в исследуемой отрасли науки. *Грамматика:* Неличные формы глагола. Роль причастия II в предложении. Причастные обороты. Абсолютный причастный оборот. Герундий. Функции герундия в предложении. Образование сложных форм герундия и их перевод. Герундиальные обороты. Зависимые и независимые герундиальные обороты. Работа над произносительной стороной английской речи.

### **Тема 6. Письменный перевод.**

Лабораторное занятие 16 (2 часа). Правила подготовки письменных переводов на основе использования иноязычных источников. *Реферирование профессиональных и узкоспециальных текстов.* Работа над произносительной стороной английской речи.

## **Семестр 2.**

### **Тема 7. Особенности научного функционального стиля.**

Лабораторное занятие 17 (2 часа). Основы научно-технического перевода: особенности научно-функционального стиля, понятие перевода. *Грамматика:* Модальные глаголы и их эквиваленты. Работа над произносительной стороной английской речи.

Лабораторное занятие 18 (2 часа). Основы научно-технического перевода: работа с профессиональными и узкоспециальными текстами. *Грамматика:* Модальные глаголы с инфинитивом в форме Indefinite и Perfect. Работа над произносительной стороной английской речи.

### **Тема 8. Виды перевода.**

Лабораторное занятие 19 (2 часа). Основы научно-технического перевода: эквивалентный и дословный перевод, проработка возможностей замещения и дополнения. *Грамматика:* Сослагательное наклонение и условные предложения. Работа над произносительной стороной английской речи.

Лабораторное занятие 20 (2 часа). Основы научно-технического перевода: работа с профессиональной лексикой на основе узкоспециальных текстов. *Грамматика:* Употребление сослагательного наклонения. Типы условных предложений. Работа над произносительной стороной английской речи.

### **Тема 9. Переводческие трансформации.**

Лабораторное занятие 21 (2 часа). Основы научно-технического перевода: переводческие трансформации на уровне слова. *Грамматика:* Эмфатические конструкции. Инверсия. Случаи отступления от прямого порядка слов в английском предложении. Работа над произносительной стороной английской речи.

Лабораторное занятие 22 (2 часа). Основы научно-технического перевода: компенсация потерь при переводе. Работа с профессиональными и узкоспециальными текстами. *Грамматика:* Сложные и парные союзы, сравнительно-сопоставительные обороты (*as ... as, not so ... as, the ... the*). Работа над произносительной стороной английской речи.

Лабораторное занятие 23 (2 часа). Основы научно-технического перевода: работа с профессиональной лексикой. Переводческие трансформации на уровне предложений в профессиональных и узкоспециальных текстах. Работа с электронными ресурсами.

*Грамматика:* Определительные придаточные в технических текстах. Работа над произносительной стороной английской речи.

Лабораторное занятие 24 (2 часа). *Групповая работа:* творческое задание на лучший групповой перевод научно-технического текста. *Грамматика:* Основные виды придаточных предложений, характерных для научных текстов на английском языке. Работа над произносительной стороной английской речи.

#### **Тема 10. Контекстуальные замены. Многозначность слов.**

Лабораторное занятие 25 (2 часа). Основы научно-технического перевода: контекстуальные замены. Работа с профессиональными и узкоспециальными текстами. Словарное и контекстное значение слова. *Грамматика:* Местоимения, слова-заместители (*that (of), those (of), this, these, do, one, ones*). Работа над произносительной стороной английской речи.

Лабораторное занятие 26 (2 часа). Основы научно-технического перевода: работа с профессиональной лексикой. Многозначность слов. *Грамматика:* Инверсия. Двойное отрицание. Усиление значения слов с помощью дополнительных лексических элементов. Работа над произносительной стороной английской речи.

Лабораторное занятие 27 (2 часа). Основы научно-технического перевода: работа с профессиональной лексикой. Совпадение и расхождение значений интернациональных слов («ложные друзья» переводчика). Работа над произносительной стороной английской речи.

Лабораторное занятие 28 (2 часа). Основы научно-технического перевода. *Групповая работа* по переводу сложных отрывков в профессиональных и узкоспециальных текстах. Работа над произносительной стороной английской речи.

#### **Тема 11. Тезисы/статья.**

Лабораторное занятие 29 (2 часа). Особенности написания научной статьи/тезисов на иностранном языке. Общие сведения. Основные вехи и примерный план статьи/тезисов. *Написание тезисов/статьи* по своей научной проблематике. Работа над произносительной стороной английской речи.

#### **Тема 12. Аннотация.**

Лабораторное занятие 30 (2 часа). Особенности написания аннотации к научной статье на иностранном языке. Общие сведения. Работа над произносительной стороной английской речи.

Лабораторное занятие 31 (2 часа). *Написание аннотации* на иностранном языке.

#### **Тема 13. E-mailing.**

Лабораторное занятие 32 (2 часа). Культура научного общения: E-mailing. Написание электронных писем зарубежным коллегам. *Работа с электронным информационным ресурсом, сайтами.*

#### **4. Оценочные средства для текущего контроля успеваемости, промежуточной аттестации по итогам освоения дисциплины (модуля).**

Формы и виды контроля знаний обучающихся, предусмотренные по данной дисциплине:  
- текущий контроль является регулярным, осуществляется при помощи контрольных



работ, устных опросов на лабораторных занятиях;  
 - промежуточная аттестация – письменный перевод, экзамен.

*Критерии оценивания письменного перевода*

<b>Словесное выражение</b>	<b>Описание</b>
отлично	Перевод полный, без пропусков и произвольных сокращений текста оригинала, полная передача содержания текста оригинала на языке перевода, перевод выполнен без искажений смысла. Не имеется погрешностей в использовании терминологии. При переводе допущены незначительные единичные грамматические, лексические и стилистические ошибки, не вызывающие искажения смысла.
хорошо	Перевод полный, без пропусков и произвольных сокращений текста оригинала. Имеются несущественные погрешности в использовании терминологии. Встречаются случаи неточного перевода отдельных слов или неправильного определения контекстуального значения некоторых слов. При переводе допущены отдельные грамматические, лексические и стилистические ошибки, не вызывающие искажения смысла.
удовлетвори-тельно	Перевод неполный, имеются пропуски и произвольные сокращения текста оригинала (менее 50%), наличие грубых ошибок в переводе отдельных слов или целых предложений, в то же время, в целом, перевод соответствует содержанию оригинала. При переводе допущены грамматические, лексические и стилистические ошибки, приводящие к частичному искажению смысла.
неудовлетво-рительно	Перевод неполный, имеются пропуски и произвольные сокращения текста оригинала (более 50%). Имеются грубые ошибки перевода, многочисленные случаи неточного перевода слов или неправильного определения контекстуального значения слов. При переводе допущены многочисленные грамматические, лексические и стилистические ошибки, существенно искажающие смысл.

*Критерии экзаменационной оценки*

<b>Словесное выражение</b>	<b>Описание</b>
Отлично	наличие глубоких и исчерпывающих знаний в объеме пройденного программного материала, правильные и уверенные действия по применению полученных знаний на практике, грамотное и логически стройное изложение материала при ответе: - отсутствие стилистических ошибок, полная передача содержания текста оригинала на языке перевода; - полный и безошибочный краткий пересказ содержания текста своими словами; - логичность, связность речи в соответствии с поставленной коммуникативной задачей, нормативное использование грамматического и лексического материала, насыщенность речи тематической лексикой.
Хорошо	наличие твердых и достаточно полных знаний программного материала, незначительные ошибки при освещении заданных вопросов, правильные действия по применению знаний на практике, четкое изложение материала: - наличие отдельных погрешностей перевода, заключающихся в неточном

	<p>переводе отдельных слов, или в неправильном определении контекстуального значения 1-2 слов, или наличие 1-2 стилистических ошибок в языке перевода, вместе с тем, не влияющих на восприятие текста перевода;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- в целом полный и практически безошибочный краткий пересказ содержания текста своими словами;</li> <li>- наличие 2-3 грамматических и лексических ошибок в речи; присутствие в речи стандартных разговорных формул, достаточная логичность и связность высказывания, и достаточно развернутое раскрытие темы.</li> </ul>
Удовлетворительно	<p>наличие твердых знаний пройденного материала, изложение ответов с ошибками, исправляемыми после дополнительных вопросов, необходимость наводящих вопросов, правильные действия по применению знаний на практике:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- наличие грубых ошибок в переводе отдельных слов или целых предложений, в то же время, в целом, перевод соответствует содержанию оригинала, или переведены не все части оригинального текста;</li> <li>- неполный пересказ содержания текста своими словами с множеством ошибок;</li> <li>- наличие 4-6 грамматических или лексических ошибок в речи, отсутствие в речи стандартных разговорных формул, отсутствие логичности и связанности высказывания и недостаточно развернутое раскрытие темы.</li> </ul>
Неудовлетворительно	<p>наличие грубых ошибок в ответе, непонимание сущности излагаемого вопроса, неумение применять знания на практике, неуверенность и неточность ответов на дополнительные и наводящие вопросы:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- наличие грубых ошибок перевода, ведущих к искажению содержания текста оригинала, или при отсутствии более 50% содержания перевода;</li> <li>- непонимание содержания текста, обильное количество языковых ошибок, препятствующих передаче содержания текста;</li> <li>- наличие более 6 грамматических и лексических ошибок, неумение отвечать на вопросы экзаменатора и адекватно реагировать на его реплики, отсутствие логичности и связанности высказывания.</li> </ul>

#### 4.1. Требования к письменному переводу.

Письменный перевод представляет собой перевод научного текста объемом не менее 15000 знаков, с приложением варианта на иностранном языке.

Письменный перевод предоставляется в сроки, установленные календарным учебным графиком, и проверяется педагогом по дисциплине. В случае отсутствия письменного перевода аспирант не допускается к кандидатскому экзамену по иностранному языку.

Научный оригинальный текст подбирается аспирантом самостоятельно согласно теме диссертации. В случае если найти цельнооформленный текст в нужном объеме не представляется возможным, аспирант вправе сделать подборку из нескольких научных статей и оформить их в виде разделов / параграфов основного текста. Материал письменного перевода должен быть ранее непереведенным, поскольку оценке подвергается, главным образом, мастерство аспиранта в области литературного перевода оригинального текста профессиональной направленности. При выборе научного текста необходимо руководствоваться, прежде всего, его аутентичностью (статья должна быть напечатана в реферируемых научных журналах). Характер текста должен быть строго научным (по научной специальности).

Текст выполняется и оформляется на компьютере: гарнитура Times New Roman, обычный; размер шрифта 12; интервал между строк 1; размер полей – 20 мм. Абзацный отступ – 1.25. Точку в конце заголовка не ставят. Заглавия всегда выделены жирным

шрифтом строчными или заглавными буквами. Нумерация страниц – в правом нижнем углу. Если письменный перевод состоит из 2-х и более текстов, каждый новый текст (оригинал и текст перевода) начинать с новой страницы.

Исходные данные иноязычной научной статьи необходимо разместить в начале иноязычной статьи. Список литературы не нужен. Например,

ФИО автора. Наименование статьи // Наименование журнала, 20\_\_ , № \_\_, С. \_\_ - \_\_.  
– URL: [https://\\_\\_\\_\\_\\_](https://_____) (дата обращения: \_\_\_\_\_).

ФИО автора. Наименование статьи. – Текст : электронный // Наименование сайта : официальный сайт. – 20\_\_ . – URL: [https://\\_\\_\\_\\_\\_](https://_____) (дата обращения: \_\_\_\_\_).

Содержание письменного перевода:

1) статья на иностранном языке (копия оригинала статьи) объемом не менее 15 000 знаков;

2) литературный перевод статьи на русский язык.

#### *4.2. Примерный перечень заданий к экзамену*

Экзамен проводится устно и включает в себя три задания:

1. Изучающее чтение оригинального текста по специальности. Объем 2500–3000 печатных знаков. Форма проверки: перевод выделенного параграфа на русский язык.

2. Изучающее чтение оригинального текста по специальности. Объем 2500–3000 печатных знаков. Форма проверки – передача извлеченной информации на иностранном языке.

Время выполнения двух заданий – 45–60 минут.

3. Беседа с экзаменаторами на иностранном языке по вопросам, связанным со специальностью и научной работой аспиранта (соискателя).

##### *4.2.1. Пример экзаменационного билета.*

1. Read and translate the text.

#### **Structural design of asymmetric diketopyrrolopyrrole polymers for organic solar cells processed from a non-halogenated solvent**

**Design of solution-processable organic semiconductors has opened up opportunities for large-scale fabrication of photovoltaic devices on flexible substrates, promising renewable energy at low-costs. For a long time developments in the field have primarily focused on improving the photovoltaic power conversion efficiency (PCE), but now that PCEs have reached values over 16% the community needs to focus on requirements for large-scale device fabrication such as thickness-insensitivity of photovoltaic parameters, high stability and environmental-friendly processing conditions. With today's world-wide attention on health and conservation of the planet the last requirement becomes increasingly important.**

Currently, many high-performing organic solar cells are processed from halogenated solvents and additives such as chloroform (CF), chlorobenzene, and 1,8-diiodooctane (DIO) due to the ability of these solvents to solubilize the strongly interacting backbones of conjugated molecules and the ability of the additives to help in the formation of a favorable bulk-heterojunction morphology. However, these solvents and additives are harmful to human health and pollute the environment, restricting their use in the large-scale manufacturing of organic solar cells. Consequently, material systems that can be used for the fabrication of high-performance organic solar cells from environmentally benign solvents are of interest.

The most important requirement that must be met to fabricate photovoltaic devices from environmentally benign solvents is sufficient solubility of the used materials in these solvents. Molecular design strategies to enhance the solubility of conjugated materials in environmentally benign solvents focus on the introduction of functional groups on the conjugated backbone, or on

tuning the length and type of the side chains. Attention for the use of greener solvents has now resulted in several materials that provide high PCEs for devices processed from environmentally benign solvents.

For conjugated polymers, introducing randomness in the conjugated backbone of donor-acceptor polymers by co-polymerizing either one donor with two different acceptors, or two different donors and one acceptor, has also shown to increase their solubility in non-halogenated solvents and afford good PCEs in organic solar cells. The latter approach has resulted in PCEs over 14% for a polymer in which an ester group-substituted thiophene unit is introduced into a benzo[1,2-*b*:4,5-*b'*]dithiophene–benzo[1,2-*c*:4,5-*c'*]dithiophene-4,8-dione alternating polymer when processed from tetrahydrofuran (THF) with *N*-methyl-2-pyrrolidone (NMP) as co-solvent. Apart from sufficient solubility, processing organic solar cells from environmentally benign solvents should also provide an appropriate blend morphology of the active layer. This may involve further adjustments of the molecular design, for example by changing the length of the side chains.

Diketopyrrolopyrrole (DPP) polymers have shown large potential in organic solar cells due to their easy synthesis, their strong and broad optical absorption, and their high charge carrier mobilities, resulting in PCEs over 9%. DPP polymers have a strong tendency to aggregate and are in practice only soluble in chloroform or 1,1,2,2-tetrachloroethane, creating a challenge for green processing. Hence, it is interesting to explore if these polymers can be modified in such a way that they can be processed from environmentally benign solvents, while keeping their advantageous electronic characteristics in organic solar cells.

2. Summarize the text.
3. Speak on your research work and your dissertation.

4.2.2. *Примерные вопросы задания 3 экзамена. Расскажите о своей научной работе, будьте готовы ответить на вопросы экзаменатора.*

1. What institution of higher education did you graduate from?
2. What is the field of your research?
3. Is there much or little material published on the subject of your research?
4. What is the title/ the headline of your thesis/ dissertation?
5. Have you already begun working at your thesis?
6. Why have you chosen this subject of research?
7. What problems are you going to touch on in your thesis?
8. Is your research theoretical or practical?
9. Do you know any of Russian or foreign scientists working on the same problem?
10. What has already been achieved in your field of interests?
11. What research methods are you going to use while writing your thesis?
12. In what area / field do you think your results and your obtained data could be used?
13. What is the aim of your thesis?
14. Have you got any published articles?
15. Have you ever participated in scientific conferences?
16. Who is your scientific advisor/ supervisor?
17. In what way does your supervisor help you (with your research)?
18. What are your career plans for the future?

**5. Учебно-методические материалы, библиотечные фонды и библиотечно-справочные системы, информационные, информационно-справочные системы, профессиональные базы данных.**

5.1. *Рекомендуемая основная литература.*

№	Название
1.	Гливенкова О.А. Английский язык для аспирантов. Развитие навыков письменной научной речи [Электронный ресурс]: учебник/ Гливенкова О.А., Мордовина Т.В.— Электрон. текстовые данные.— М.: Ай Пи Ар Медиа, 2024.— 174 с.— Режим доступа: <a href="https://ipr-smart.ru/135353">https://ipr-smart.ru/135353</a>
2.	Левицкая, А. А. Английский язык для аспирантов: учебное пособие / А. А. Левицкая, Г. В. Павленко, О. Н. Иконникова; под редакцией А. А. Левицкой. — Таганрог: Таганрогский институт управления и экономики, 2024. — 164 с. — ISBN 978-5-9201-0171-6. — Текст: электронный // Цифровой образовательный ресурс IPR SMART : [сайт]. — URL: <a href="https://www.iprbookshop.ru/146863.html">https://www.iprbookshop.ru/146863.html</a>

### 5.2. Рекомендуемая дополнительная литература.

№	Название
1.	Английский язык (углубленный) с использованием ИТ для неязыковых факультетов: учебное пособие / составители А. Д. Караулова. — Астрахань: Астраханский государственный архитектурно-строительный университет, ЭБС АСВ, 2023. — 132 с. — ISBN 978-5-93026-202-5. — Текст: электронный // Цифровой образовательный ресурс IPR SMART: [сайт]. — URL: <a href="https://www.iprbookshop.ru/135162.html">https://www.iprbookshop.ru/135162.html</a>
2.	Бродский, М. Ю. Устный перевод: учебник для вузов / М. Ю. Бродский. — 2-е изд., испр. и доп. — Москва: Издательство Юрайт, 2024. — 161 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-07254-9. — Текст: электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <a href="https://urait.ru/bcode/537748">https://urait.ru/bcode/537748</a>
3.	Гумовская, Г. Н. Курс практической грамматики английского языка. Части речи, обозначающие номинацию и качество референта: существительное, местоимение, прилагательное, наречие, числительное = A Course in Practical English Grammar. Substantive and Qualifying Parts of Speech: Noun, Pronoun, Adjective, Adverb, Numeral: учебное пособие / Г. Н. Гумовская, Л. И. Радченко, С. В. Бондаренко. — 2-е изд. — Москва: Московский педагогический государственный университет, 2024. — 292 с. — ISBN 978-5-4263-1025-4. — Текст: электронный // Цифровой образовательный ресурс IPR SMART: [сайт]. — URL: <a href="https://www.iprbookshop.ru/145430.html">https://www.iprbookshop.ru/145430.html</a>
4.	Евсюкова, Е. Н. Английский язык. Reading and Discussion: учебник для вузов / Е. Н. Евсюкова, Г. Л. Рутковская, О. И. Тараненко. — 2-е изд., испр. и доп. — Москва: Издательство Юрайт, 2025. — 130 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-17074-0. — Текст: электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <a href="https://urait.ru/bcode/563612">https://urait.ru/bcode/563612</a>
5.	Кашпарова, В. С. Английский язык: учебное пособие / В. С. Кашпарова, В. Ю. Синицын. — 4-е изд. — Москва: Интернет-Университет Информационных Технологий (ИНТУИТ), Ай Пи Ар Медиа, 2024. — 118 с. — ISBN 978-5-4497-2437-3. — Текст: электронный // Цифровой образовательный ресурс IPR SMART : [сайт]. — URL: <a href="https://www.iprbookshop.ru/133920.html">https://www.iprbookshop.ru/133920.html</a>
6.	Крупченко, А. К. Английский язык для педагогов: Academic English (B2): учебник для вузов / А. К. Крупченко, А. Н. Кузнецов, Е. В. Прилипко; под общей редакцией

	А. К. Крупченко. — 2-е изд., перераб. и доп. — Москва: Издательство Юрайт, 2025. — 227 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-19785-3. — Текст: электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <a href="https://urait.ru/bcode/565201">https://urait.ru/bcode/565201</a>
7.	Лобачева, Н. Н. Грамматика английского языка. Практикум: учебное пособие / Н. Н. Лобачева, Е. Ю. Пономарева, О. В. Прибыткова. — 2-е изд. — Воронеж: Воронежский государственный университет инженерных технологий, 2024. — 208 с. — ISBN 978-5-00032-689-3. — Текст: электронный // Цифровой образовательный ресурс IPR SMART: [сайт]. — URL: <a href="https://www.iprbookshop.ru/143790.html">https://www.iprbookshop.ru/143790.html</a>
8.	Муртазова, З. А. Английский язык: учебное пособие / З. А. Муртазова, Э. Ю. Улимбашева. — Нальчик: Кабардино-Балкарский государственный университет им. Х.М. Бербекова, 2024. — 64 с. — Текст: электронный // Цифровой образовательный ресурс IPR SMART: [сайт]. — URL: <a href="https://www.iprbookshop.ru/146724.html">https://www.iprbookshop.ru/146724.html</a>
9.	Прошина, З. Г. Теория перевода: учебник для вузов / З. Г. Прошина. — 4-е изд., испр. и доп. — Москва: Издательство Юрайт, 2025. — 320 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-11444-7. — Текст: электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <a href="https://urait.ru/bcode/565609">https://urait.ru/bcode/565609</a>
10.	Рыбакова, М. В. Учебно-методическое пособие для подготовки к кандидатскому экзамену по английскому языку для аспирантов института РТС: учебно-методическое пособие / М. В. Рыбакова. — Москва: РТУ МИРЭА, 2021. — 50 с. — Текст: электронный // Лань: электронно-библиотечная система. — URL: <a href="https://e.lanbook.com/book/182568">https://e.lanbook.com/book/182568</a>
11.	Шпит, Е. И. Академическое письмо: научно-технический дискурс (учебное пособие для аспирантов технических вузов): учебное пособие / Е. И. Шпит, О. Н. Игна. — Томск: Томский государственный университет систем управления и радиоэлектроники, 2024. — 126 с. — Текст: электронный // Цифровой образовательный ресурс IPR SMART: [сайт]. — URL: <a href="https://www.iprbookshop.ru/144130.html">https://www.iprbookshop.ru/144130.html</a>
12.	English for Professional Purposes = Английский язык для профессиональных целей: учебное пособие / Ю. Ф. Айданова, Ю. Б. Дроботенко, Н. А. Назарова [и др.]; под редакцией Н. А. Назаровой, Ю. Б. Дроботенко. — Омск: Издательство ОмГПУ, 2023. — 98 с. — ISBN 978-5-8268-2350-7. — Текст: электронный // Цифровой образовательный ресурс IPR SMART: [сайт]. — URL: <a href="https://www.iprbookshop.ru/134649.html">https://www.iprbookshop.ru/134649.html</a>

5.3. Программное обеспечение, профессиональные базы данных и информационные справочные системы, интернет-ресурсы.

№	Перечень программного обеспечения, профессиональных баз данных и информационных справочных систем, интернет-ресурсов
Перечень программного обеспечения	
1.	Пакет офисных программ Microsoft Office
2.	Операционная система Windows
Перечень ЭБС	

1.	Научная библиотека ЧувГУ [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <a href="http://library.chuvsu.ru">http://library.chuvsu.ru</a>
2.	Электронно-библиотечная система IPRSmart [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <a href="http://www.iprbookshop.ru">http://www.iprbookshop.ru</a>
3.	Электронная библиотечная система издательства «Юрайт» [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <a href="https://www.urait.ru">https://www.urait.ru</a>
4.	Электронно-библиотечная система «BookUp» [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <a href="https://www.books-up.ru">https://www.books-up.ru</a>
5.	Консультант студента. Студенческая электронная библиотека [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <a href="http://www.studentlibrary.ru">http://www.studentlibrary.ru</a>
6.	Электронно-библиотечная система «Лань» [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <a href="http://e.lanbook.com">http://e.lanbook.com</a>
7.	Профессиональная справочная система «Техэксперт» [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <a href="http://texpert.chuvsu.ru">http://texpert.chuvsu.ru</a>
<b>Интернет-ресурсы</b>	
1.	Российская государственная библиотека [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <a href="http://www.rsl.ru">http://www.rsl.ru</a>
2.	Российская национальная библиотека [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <a href="http://www.nlr.ru">http://www.nlr.ru</a>
3.	Научная электронная библиотека «Киберленинка» [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <a href="http://cyberleninka.ru">http://cyberleninka.ru</a>
4.	Научная электронная библиотека eLIBRARY.RU [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <a href="http://www.elibrary.ru">www.elibrary.ru</a>

Профессиональные базы данных, информационные справочные системы, предоставляемые Университетом, доступны для скачивания по ссылке <http://ui.chuvsu.ru/>. Единый реестр российских программ для электронных вычислительных машин и баз данных, в том числе свободно распространяемых, доступен по ссылке <https://reestr.digital.gov.ru/reestr/>.

## **6. Материально-техническое обеспечение дисциплины (модуля).**

Учебные аудитории для лекционных и практических занятий по дисциплине оснащены мультимедийным проектором и настенным экраном.

Учебные аудитории для самостоятельных занятий по дисциплине оснащены компьютерной техникой с возможностью подключения к сети Интернет и доступом к электронной информационно-образовательной среде ФГБОУ ВО «Чувашский государственный университет имени И.Н. Ульянова».

## **7. Средства адаптации преподавания дисциплины (модуля) к потребностям лиц с ограниченными возможностями.**

В случае необходимости, обучающимся из числа лиц с ограниченными возможностями здоровья (по заявлению обучающегося) могут предлагаться одни из следующих вариантов восприятия информации с учетом их индивидуальных психофизических особенностей, в том числе с применением электронного обучения и дистанционных технологий:

– для лиц с нарушениями зрения: в печатной форме увеличенным шрифтом; в форме электронного документа; в форме аудиофайла (перевод учебных материалов в аудиоформат); в печатной форме на языке Брайля; индивидуальные консультации с привлечением тифлосурдопереводчика; индивидуальные задания и консультации.

– для лиц с нарушениями слуха: в печатной форме; в форме электронного документа; видеоматериалы с субтитрами; индивидуальные консультации с привлечением сурдопереводчика; индивидуальные задания и консультации.

– для лиц с нарушениями опорно-двигательного аппарата: в печатной форме; в форме электронного документа; в форме аудиофайла; индивидуальные задания и консультации.

## **8. Методические рекомендации обучающимся по выполнению самостоятельной работы.**

### *Методические рекомендации по оформлению письменного перевода*

Работа над письменным переводом состоит из следующих этапов:

1. Предварительное знакомство с оригиналом, ознакомление с данной областью знаний и ее терминологией, внимательное чтение всего текста.

2. Разметка текста с помощью скобок для исключения его второстепенных частей и повторов (исключаемые части текста берутся в скобки).

3. Чтение оригинала без исключенных частей.

4. Полный письменный перевод выбранной части оригинала, которая должна представлять собой связный текст.

В письменном переводе должна быть использована научная терминология, принятая в научной литературе по той или иной отрасли науки и техники.

Письменный перевод должен объективно и точно отражать содержание первоисточника; нельзя вносить какие-либо изменения или дополнения по существу реферируемой работы; нельзя излагать собственную точку зрения или критические замечания, вступать в полемику с автором.

Текст письменного перевода рекомендуется делить на абзацы.

Главная мысль в письменном переводе должна быть конкретизирована и выделена.

Если в оригинале есть чертежи, рисунки, то необходимо выбрать наиболее важные и объяснить их в переводе.

При написании письменного перевода на русском языке по статье на иностранном следует также учитывать:

- в письменном переводе должна быть использована научная терминология, принятая в литературе по данной отрасли науки и техники в стране, на языке которой пишется письменный перевод (например, в переводах на русский язык по зарубежным статьям не следует употреблять иностранные термины, если имеются равнозначные русские);

- формулы в тексте письменного перевода можно приводить в следующих случаях:

- а) когда без них невозможно составление текста письменного перевода;

- б) когда формулы выражают итоги работы, изложенной в первичном документе;

- в) когда формулы существенно облегчают понимание содержания первичного документа;

- иллюстрации, чертежи, карты, схемы, диаграммы, фотографии и таблицы могут быть включены в текст письменного перевода полностью или частично, если они отражают основное содержание первичного документа и способствуют сокращению текста перевода;

- ссылки в тексте письменного перевода на другие работы даются в следующих случаях:



а) когда в первичном документе обсуждается содержание другого документа;  
б) когда первичный документ является продолжением ранее опубликованного документа;

- в русском варианте письменного перевода фамилии рекомендуется приводить на языке первоисточника, кроме тех случаев, когда фамилии этих деятелей хорошо известны в России; географические названия даются в русской транскрипции в соответствии с последним изданием «Атласа мира», а в случае отсутствия в нем русской транскрипции названий, упомянутых в письменном переводе, они приводятся на языке оригинала; названия фирм, учреждений, организаций даются в оригинальном написании (это правило необходимо помнить при письменном переводе на русский язык оригинальных статей).

Оформление титульного листа письменного перевода

**МИНОБРНАУКИ РОССИИ**

**Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение  
высшего образования**

**«Чувашский государственный университет имени И.Н. Ульянова»  
(ФГБОУ ВО «ЧГУ им. И.Н. Ульянова»)**

Отдел подготовки и повышения квалификации научно-педагогических кадров

**ПИСЬМЕННЫЙ ПЕРЕВОД**

по иностранному языку (\_\_\_\_\_ язык)  
английский/ немецкий/ французский

Научная специальность

\_\_\_\_\_  
Код

\_\_\_\_\_  
Наименование

Выполнил:  
аспирант 1 курса очной формы обучения

\_\_\_\_\_  
Фамилия, имя, отчество

Проверил:

\_\_\_\_\_  
Фамилия И.О., уч.степень, уч.звание .

## *Методические рекомендации по подготовке к кандидатскому экзамену*

Кандидатский экзамен по иностранному языку проводится в два этапа: на *первом этапе* аспирант выполняет письменный перевод научного текста по специальности, *второй этап* экзамена проводится устно.

### *Первый этап кандидатского экзамена*

Для допуска к сдаче кандидатского экзамена по иностранному языку аспирант готовит письменный перевод – перевод научного текста объемом не менее 15000 знаков, соответствующего научной специальности, с приложением варианта на иностранном языке и представляет их преподавателю, ответственному за проверку. В случае положительного решения, преподаватель представляет работу аспиранта с визой на титульном листе о рекомендации к экзамену в отдел подготовки и повышения квалификации научно-педагогических кадров. Успешное выполнение письменного перевода является условием допуска ко второму этапу экзамена.

### *Второй этап кандидатского экзамена*

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

***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.

***Говорение.*** На кандидатском экзамене 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.

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

***Чтение.*** Аспирант должен уметь 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. Аспирант 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.