

УТВЕРЖДАЮ
Первый проректор, проректор
по УР

_____ А.Е. Рудин

Рабочая программа дисциплины

Б1.В.06

Английский язык для научных и инженерных коммуникаций в ИТ-сфере

Учебный план: 2026-2027 09.04.04 ИИТА Программ инженерии №2-1-193.plx

Кафедра: **33** Цифровых и аддитивных технологий

Направление подготовки:
(специальность) 09.04.04 Программная инженерия

Профиль подготовки:
(специализация) Программная инженерия

Уровень образования: магистратура

Форма обучения: очная

План учебного процесса

Семестр (курс для ЗАО)		Контактная работа обучающихся		Сам. работа	Контроль, час.	Трудоёмкость, ЗЕТ	Форма промежуточной аттестации
		Лекции	Практ. занятия				
3	УП	16	32	105	27	5	Экзамен
	РПД	16	32	105	27	5	
Итого	УП	16	32	105	27	5	
	РПД	16	32	105	27	5	

Рабочая программа дисциплины составлена в соответствии с федеральным государственным образовательным стандартом высшего образования по направлению подготовки 09.04.04 Программная инженерия, утверждённым приказом Минобрнауки России от 19.09.2017 г. № 932

Составитель (и):

к.фил., доцент

Марницына Екатерина
Сергеевна

От кафедры составителя:

Заведующий кафедрой цифровых и аддитивных
технологий

Сошников Антон
Владимирович

От выпускающей кафедры:

Заведующий кафедрой

Сошников Антон
Владимирович

Методический отдел:

1 ВВЕДЕНИЕ К РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЕ ДИСЦИПЛИНЫ

1.1 Цель дисциплины: Формирование у обучающихся профессиональной коммуникативной компетенции в англоязычной ИТ-среде: понимание, анализ, перевод и создание научных, технических и инженерных текстов с соблюдением терминологической точности, стилистических норм и функционального назначения документа.

1.2 Задачи дисциплины:

Изучить подходы для выделения ключевых идей, методов и результатов в англоязычных научных публикациях;

Выработать навыки перевода и адаптации профессиональных ИТ-текстов с русского на английский и обратно с сохранением смысла, логики и функциональности;

Анализировать новую научную и техническую литературу на английском языке для выявления передовых

1.3 Требования к предварительной подготовке обучающегося:

Предварительная подготовка предполагает создание основы для формирования компетенций, указанных в п. 2, при изучении дисциплин:

Методология научных исследований в информационных технологиях

Современные методы и инструменты разработки программного обеспечения

Маркетинг ИТ-продуктов и решений

Иностранный язык в профессиональной деятельности

Психология профессионализма

Мировые культуры и межкультурные коммуникации

Управление командами в ИТ-проектах

Международные стандарты в разработке программного обеспечения

Agile/DevOps в промышленной разработке программного обеспечения

Архитектура и масштабируемость программного обеспечения

2 КОМПЕТЕНЦИИ ОБУЧАЮЩЕГОСЯ, ФОРМИРУЕМЫЕ В РЕЗУЛЬТАТЕ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

ПК-1: Способен формировать новые направления научных исследований и опытно-конструкторских разработок в сфере программного обеспечения						
Знать: Терминологию, стилистические нормы и структурные особенности англоязычных научных, технических и инженерных текстов в области информационных технологий.						
Уметь: Переводить и адаптировать профессиональные и научные тексты в области ИТ с русского на английский и обратно с сохранением точности терминологии, логики изложения и функционального назначения документа.						
Владеть: Навыками анализа новой научной и технической литературы на английском языке для выявления актуальных направлений исследований и инженерных решений в ИТ-сфере.						
ПК-2: Способен осуществлять координацию деятельности с соисполнителями, участвующими в выполнении работ с другими организациями						
Знать: Терминологический аппарат и жанрово-стилевые особенности профессиональной английской речи в сфере ИТ: форматы научных публикаций, технической документации, проектных спецификаций, отчетов, презентаций и переписки; основы межкультурной коммуникации и этикета в международных научно-инженерных командах.						
Уметь: Читать, анализировать и реферировать англоязычные научные статьи, технические стандарты и документацию по программной инженерии; формулировать на английском языке исследовательские задачи, технические требования, результаты разработок и предложения по улучшению; эффективно участвовать в устных и письменных дискуссиях с международными коллегами, заказчиками и партнерами в рамках ИТ-проектов.						
Владеть: Навыками профессионального письма и устной презентации на английском языке в форматах, принятых в международной ИТ-среде; способностью адаптировать язык и стиль общения под целевую аудиторию - от разработчиков и архитекторов до менеджеров и представителей заказчика.						

3 РЕЗУЛЬТАТЫ ОБУЧЕНИЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ

Наименование и содержание разделов, тем и учебных занятий	Семестр (курс для ЗАО)	Контактная работа		СР (часы)	Инновац. формы занятий	Форма текущего контроля
		Лек. (часы)	Пр. (часы)			
Раздел 1. Научная коммуникация в ИТ: структура и стиль англоязычных публикаций	3					О
Тема 1. Жанры научной коммуникации в ИТ. Практические занятия: Анализ и сравнение структуры и стиля conference abstract, journal article и literature review (на примерах из IEEE Xplore / ACM DL). Составление аннотации к условной статье. Написание краткого conference abstract по заданной теме.		2	4	10		

Тема 2. Структура научной статьи (IMRaD): Introduction, Methods, Results, Discussion — языковые и стилистические особенности Практические занятия: Работа с реальной статьей: выделение компонентов IMRaD, анализ языковых средств (глаголы, времена, пассив/актив).		2	4	10		
Тема 3. Академическая лексика, пассивный залог, модальные глаголы, цитирование и избегание плагиата. Практические занятия: Упражнения на преобразование активных конструкций в пассивные и наоборот; практика цитирования по IEEE/APA; создание парафраза и проверка на плагиат (с использованием Grammarly / QuillBot). Составление списка литературы по IEEE/ACM стилю на основе заданных источников.		2	4	10		
Раздел 2. Техническая и инженерная документация на английском языке						
Тема 4. Виды технической документации: SRS, API docs, user manuals, white papers, RFC. Практические занятия: Анализ образцов документации (GitHub README, официальная документация AWS, RFC-документ). Сравнение целей и структуры. Разработка фрагмента SRS (Software Requirements Specification) по IEEE 830 на английском языке для условного ИТ-проекта.		2	4	10		O
Тема 5. Стилистика технического письма: ясность, краткость, последовательность, использование активного залога. Практические занятия: Редактирование неудачных фрагментов технической документации: устранение избыточности, улучшение читаемости, замена пассива на актив. Написание user manual для простого веб-сервиса (например, REST API) с использованием императива и списков.		2	4	10		
Тема 6. Работа с англоязычной документацией (official docs, GitHub README, Stack Overflow) — понимание и адаптация Практические занятия: Перевод и адаптация фрагмента GitHub README (с русского на английский) с учётом международных best practices. Поиск и анализ решений на Stack Overflow по заданной технической проблеме; формулировка ответа на английском с пояснением кода.		2	4	10		
Раздел 3. Профессиональный перевод и анализ ИТ-текстов.						O

Тема 7. Принципы точного перевода ИТ-терминологии: эквивалентность, адаптация, калькирование. Практические занятия: Создание глоссария ключевых терминов по теме (например, «Cloud Security»). Перевод терминов с выбором стратегии (эквивалент/адаптация). Перевод короткого технического описания с русского на английский с использованием глоссария.		2	4	15		
Тема 8. Перевод научных и технических текстов: от смысла к стилю (с русского на английский и обратно). Практические занятия: Перевод фрагмента раздела Results из научной статьи с сохранением стиля и терминологии. Перевод фрагмента SRS или white paper с английского на русский с сохранением структуры и функциональности.		1	2	15		
Тема 9. Анализ актуальных исследований: работа с базами (IEEE, ACM, arXiv), реферирование, выявление трендов. Практические занятия: Поиск публикаций по заданной теме в IEEE Xplore / arXiv; составление краткого обзора (review) и выявление 2–3 трендов. Реферирование англоязычной статьи: аннотация + критический комментарий (на английском).		1	2	15		
Итого в семестре (на курсе для ЗАО)		16	32	105		
Консультации и промежуточная аттестация (Экзамен)		2,5		24,5		
Всего контактная работа и СР по дисциплине		50,5		129,5		

4 КУРСОВОЕ ПРОЕКТИРОВАНИЕ

Курсовое проектирование учебным планом не предусмотрено

5. ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ

5.1 Описание показателей, критериев и системы оценивания результатов обучения

5.1.1 Показатели оценивания

Код компетенции	Показатели оценивания результатов обучения	Наименование оценочного средства
ПК-1	Формулирует основные принципы работы англоязычными текстами в области информационных технологий. Осуществляет переводы научных текстов в области ИТ с русского на английский и обратно с сохранением функционального	
	назначения документа Делает аналитические заключения на основании переводов новой научной и технической литературы на английском языке для выявления актуальных направлений исследований и инженерных решений в ИТ-сфере	
ПК-2	Раскрывает сущность терминологического аппарата и жанрово-стилевых особенностей профессионального английского языка в сфере ИТ. Работает с научными и техническими текстами на английском языке. Проводит презентацию на английском языке для выступления в международной ИТ-среде.	

5.1.2 Система и критерии оценивания

Шкала оценивания	Критерии оценивания сформированности компетенций
------------------	--

	Устное собеседование	Письменная работа
5 (отлично)	Полный, исчерпывающий ответ, явно демонстрирующий глубокое понимание предмета и широкую эрудицию в оцениваемой области. Критический, оригинальный подход к материалу. Приводит примеры. Полное и качественное исполнение всех элементов практико-ориентированного задания в соответствии с предъявляемыми требованиями. Учитываются баллы, накопленные в течение семестра.	
4 (хорошо)	Ответ полный, основанный на проработке всех обязательных источников информации. Подход к материалу ответственный, но стандартный. Не демонстрирует свои знания на примерах. Полное исполнение всех элементов практико-ориентированного задания с небольшими неточностями. Учитываются баллы, накопленные в течение семестра.	
3 (удовлетворительно)	Ответ воспроизводит в основном только лекционные материалы, без самостоятельной работы с рекомендованной литературой. Присутствуют существенные ошибки или пробелы в знаниях по некоторым темам. Практико-ориентированное задание выполнено полностью, но в работе есть отдельные существенные ошибки. Учитываются баллы, накопленные в течение семестра.	
2 (неудовлетворительно)	Неспособность ответить на вопрос без помощи экзаменатора. Незнание значительной части принципиально важных элементов дисциплины. Многочисленные грубые ошибки. Отсутствие одного или нескольких обязательных элементов задания. Не учитываются баллы, накопленные в течение семестра.	

5.2 Типовые контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценки знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности

5.2.1 Перечень контрольных вопросов

№ п/п	Формулировки вопросов
Семестр 3	
1	Каковы основные жанры научной коммуникации в ИТ? Чем отличается conference paper от journal article?
2	Что означает аббревиатура IMRaD? Какова роль каждого раздела в научной статье?
3	Почему в научных текстах часто используется пассивный залог? Приведите примеры.
4	Как формулируются research questions и hypotheses в Introduction?
5	Как описываются методы (Methods) в статьях по разработке ПО?
6	Как правильно представлять результаты (Results) — с акцентом на данные или интерпретацию?
7	Какие глаголы используются для описания вклада работы (e.g., propose, demonstrate, evaluate)?
8	Как оформляется список литературы в IEEE и ACM стилях?
9	Как избежать плагиата при работе с англоязычными источниками?
10	Как пишется аннотация (abstract) к научной статье в ИТ?
11	Какие языковые средства используются для выражения степени уверенности (e.g., may suggest, appears to indicate)?

12	Как реферировать научную статью на английском языке?
13	Какие ресурсы используются для поиска актуальных ИТ-исследований (arXiv, IEEE Xplore и др.)?
14	Как определить научную новизну работы по Introduction и Related Work?
15	Какие виды технической документации используются в ИТ-проектах?
16	Чем отличается SRS (Software Requirements Specification) от user manual?
17	Какие принципы лежат в основе эффективного технического письма?
18	Почему в технической документации предпочтителен активный залог?
19	Как структурируется README-файл в профессиональном open-source проекте?
20	Как оформляются API-документы (на примере OpenAPI/Swagger)?
21	Что такое white paper? Какова его цель и структура?
22	Как читать и понимать RFC (Request for Comments)?
23	Как адаптировать техническую документацию под разные аудитории (разработчики vs конечные пользователи)?
24	Какие типичные ошибки допускают не носители языка при написании технической документации?
25	Как использовать списки, таблицы и диаграммы для повышения ясности?
26	Как формулировать инструкции (imperative mood): “Click the button” vs “The user should click...”
27	Какие онлайн-ресурсы помогают улучшить технический английский (MDN, Google Developer Docs и др.)?
28	Как поддерживать согласованность терминологии в большом техническом документе?
29	В чём разница между дословным и смысловым переводом в ИТ-контексте?
30	Как переводить термины, не имеющие прямого эквивалента (например, “техническое задание”)?
31	Как обеспечить терминологическую согласованность при переводе технической документации?
32	Как адаптировать русскоязычный отчёт для публикации на английском?
33	Какие инструменты используются при профессиональном переводе (glossaries, CAT-tools, DeepL с проверкой)?
34	Как переводить пассивные конструкции из английского научного текста в русский?
35	Как сохранить логическую структуру текста при переводе?
36	Как анализировать англоязычную статью на предмет актуальности и надёжности?
37	Как выявлять ключевые тренды в ИТ по обзору литературы (Related Work)?
38	Как писать краткое резюме (summary) научной статьи на английском?
39	Как использовать цитаты и парафраз в переводе без нарушения авторских прав?
40	Как оценить качество англоязычного технического текста (ясность, точность, полнота)?
41	Каковы основные жанры научной коммуникации в ИТ? Чем отличается conference paper от journal article?

5.2.2 Типовые тестовые задания

Не предусмотрено.

5.2.3 Типовые практико-ориентированные задания (задачи, кейсы)

Написание аннотации (abstract, 150–200 слов) к условной научной статье по теме «Микросервисная архитектура в промышленности».

Адаптация README-файла для open-source библиотеки (на русском) под международную аудиторию: написание на английском с учётом best practices.

Анализ статьи из arXiv или IEEE Xplore: выделить цель, метод, результаты, написать краткий review (на английском).

Перевод фрагмента научной статьи (IMRaD-раздел) с английского на русский с сохранением академического стиля и терминологии.

Создание white paper (2–3 стр.) на тему «Преимущества DevOps в промышленной разработке ПО» на английском языке.

Реферирование технической документации (например, официальной документации Kubernetes или AWS) — краткое изложение на русском с выделением ключевых концепций.

Редактирование неудачного перевода ИТ-текста: исправить терминологические, грамматические и стилистические ошибки.

Поиск и анализ трендов: используя IEEE Xplore, найти 3 публикации за последние 2 года по теме «AI in Software Engineering», составить список ключевых направлений.

Подготовка презентации на английском языке (5 слайдов) по результатам своего курсового проекта в формате научного доклада (title, problem, approach, result, conclusion).

5.3 Методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений, владений (навыков и (или) практического опыта деятельности)

5.3.1 Условия допуска обучающегося к промежуточной аттестации и порядок ликвидации академической задолженности

Проведение промежуточной аттестации регламентировано локальным нормативным актом СПбГУПТД «Положение о проведении текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации обучающихся»

5.3.2 Форма проведения промежуточной аттестации по дисциплине

Устная ☒ Письменная ☐ Компьютерное тестирование ☐ Иная ☐

5.3.3 Особенности проведения промежуточной аттестации по дисциплине

время на подготовку к устному собеседованию составляет 15 минут;
время на подготовку практико-ориентированного задания составляет 60 минут

6. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

6.1 Учебная литература

Автор	Заглавие	Издательство	Год издания	Ссылка
6.1.1 Основная учебная литература				
Алексеева, М. Н., Миничева, Н. П.	Английский язык. В 2 частях. Ч. 1	Москва: Ай Пи Ар Медиа	2023	https://www.iprbooks.hop.ru/128559.html
Алексеева, М. Н., Миничева, Н. П.	Английский язык. В 2 частях. Ч. 2	Москва: Ай Пи Ар Медиа	2023	https://www.iprbooks.hop.ru/128560.html
Халупо, О. И., Нестерова, С. А., Пономарева, Т. А., Ригина, Н. А.	Иностранный язык в сфере профессиональных коммуникаций (английский язык)	Челябинск: Южно-Уральский государственный аграрный университет	2022	https://www.iprbooks.hop.ru/139458.html
Кондюрина, И. М., Смирнова, С. И., Иванов, А. В.	Иностранный язык в профессиональной коммуникации. Английский язык для студентов-магистрантов	Москва: Ай Пи Ар Медиа	2024	https://www.iprbooks.hop.ru/139335.html
6.1.2 Дополнительная учебная литература				
Пасько, О. А., Ковязин, В. Ф.	Научно-исследовательская работа магистранта	Томск: Томский политехнический университет	2017	http://www.iprbookshop.ru/84020.html
Махов, С. Ю.	Научно-методическая деятельность	Орел: Межрегиональная Академия безопасности и выживания (МАБИБ)	2020	http://www.iprbookshop.ru/95405.html
Михалкин, Н. В.	Методология и методика научного исследования	Москва: Российский государственный университет правосудия	2017	http://www.iprbookshop.ru/65865.html
Ярославцева Е. К.	Научно-практический семинар	СПб.: СПбГУПТД	2017	http://publish.sutd.ru/tp_ext_inf_publish.php?id=201758

6.2 Перечень профессиональных баз данных и информационно-справочных систем

Информационная система «Единое окно доступа к образовательным ресурсам. Раздел. Информатика и информационные технологии» [Электронный ресурс]. URL: http://window.edu.ru/catalog/?p_rubr=2.2.75.6
Электронно-библиотечная система IPRbooks [Электронный ресурс]. URL: <http://www.iprbookshop.ru/>

6.3 Перечень лицензионного и свободно распространяемого программного обеспечения

MicrosoftOfficeProfessional
Microsoft Windows

6.4 Описание материально-технической базы, необходимой для осуществления образовательного процесса по дисциплине

Аудитория	Оснащение
Компьютерный класс	Мультимедийное оборудование, компьютерная техника с возможностью подключения к сети «Интернет» и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду
Лекционная аудитория	Мультимедийное оборудование, специализированная мебель, доска