



Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования
«ТЕХНОЛОГИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ ИМЕНИ ДВАЖДЫ ГЕРОЯ
СОВЕТСКОГО СОЮЗА, ЛЕТЧИКА-КОСМОНАВТА А.А. ЛЕОНОВА»

УТВЕРЖДАЮ
И.о. проректора
А.В. Троицкий

**ИНСТИТУТ ПРОЕКТНОГО МЕНЕДЖМЕНТА И ИНЖЕНЕРНОГО
БИЗНЕСА**

КАФЕДРА ИНОСТРАННЫХ ЯЗЫКОВ

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)
«ИНОСТРАННЫЙ ЯЗЫК»
(английский, французский, немецкий язык)**

Научная специальность:
***2.5.22. Управление качеством продукции. Стандартизация. Организация
производства***

Форма обучения: очная
Уровень профессионального образования:
Высшее образование – подготовка кадров высшей квалификации

Год набора: 2023

Королев
2023

Автор: Красикова Т.И., Когтева Е.В., Бондаренко Т.Н. Рабочая программа дисциплины (модуля) «Иностранный язык (английский, французский, немецкий язык)». – Королев, МО: ФГБОУ ВО «Технологический университет», 2023.

Рабочая программа дисциплины (модуля) «Иностранный язык (английский, французский, немецкий язык)» разработана на основании федеральных государственных требований к структуре программ подготовки научных и научно-педагогических кадров в аспирантуре (адъюнктуре), условиям их реализации, срокам освоения этих программ с учетом различных форм обучения, образовательных технологий, утвержденных приказом Министерства науки и высшего образования Российской Федерации от 20.10.2021 г. № 951, учебного плана программы аспирантуры.

Рабочая программа рассмотрена и одобрена на заседании кафедры:

Год утверждения (переподтверждения)	2023	2024	2025
Номер и дата протокола заседания кафедры	№8 от 22.02.2023 г.		

Рабочая программа рекомендована к реализации в учебном процессе на заседании НТС

Год утверждения (переподтверждения)	2023	2024	2025
Номер и дата протокола заседания НТС	№1 от 29.03.2023 г.		

Рабочая программа обсуждена и утверждена на заседании Ученого совета

Год утверждения (переподтверждения)	2023	2024	2025
Номер и дата протокола заседания УС	№ 9 от 11.04.2023 г.		

1. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине (модулю), соотнесенных с планируемыми результатами освоения программы аспирантуры

Целями изучения дисциплины являются:

- совершенствование знаний, навыков и умений, полученных в высшей школе, обеспечивающих возможность для обучающихся вести научную, экспертно-аналитическую, профессиональную деятельность с целью интеграции в глобальные сети обмена знаниями и технологиями в социально-экономической области;

- изучение закономерностей построения и лингвистических особенностей научных текстов на иностранном языке;

- формирование языковых навыков, способствующих говорению, слушанию, чтению, написанию научных текстов;

- формирование академических навыков: работы с научными информационными источниками, критическое чтение, реферирование, рецензирование научных текстов;

- использование компьютерных и информационных технологий в целях чтения, интерпретации, презентации и написания академических текстов.

Основными задачами дисциплины являются:

1. Поддержание ранее приобретенных навыков и умений иноязычного общения и их использование как базы для развития коммуникативной компетенции в сфере научной и профессиональной деятельности;

2. Расширение словарного запаса, необходимого для осуществления аспирантами научной и профессиональной деятельности в соответствии с их специализацией и направлениями научной и профессиональной деятельности;

3. Развитие профессионально значимых умений и опыта иноязычного общения во всех видах речевой деятельности (чтение, говорение, аудирование, письмо) в условиях научного и профессионального общения.

4. Развитие у аспирантов умений и опыта осуществления самостоятельной работы по повышению уровня владения иностранным языком, а также осуществления научной и профессиональной деятельности с использованием изучаемого языка;

Реализация приобретенных речевых умений в процессе поиска, отбора и использования материала на английском языке для написания научной работы (научной статьи, диссертации) и устного представления исследования.

Процесс освоения дисциплины (модуля) направлен на формирование у аспирантов знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности:

Знать:

- методы критического анализа и оценки современных научных достижений, а также методы генерирования новых идей при решении

исследовательских и практических задач, в том числе в междисциплинарных областях;

- особенности предоставления результатов научной деятельности в устной и письменной форме при работе в российских и международных исследовательских коллективах;

- методы и технологии научной коммуникации на государственном и иностранном языках;

- стилистические особенности представления результатов научной деятельности в устной и письменной форме на государственном и иностранном языках;

- общепринятые (российские и зарубежные) требования к оформлению научных трудов и прочих работ, связанных с исследовательской деятельностью.

Уметь:

- анализировать альтернативные варианты решения исследовательских и практических задач и оценивать потенциальные выигрыши/проигрыши реализации этих вариантов;

- следовать нормам, принятым в научном общении при работе в российских и международных исследовательских коллективах с целью решения научных и научно-образовательных задач;

- осуществлять личностный выбор в процессе работы в российских и международных исследовательских коллективах, оценивать последствия принятого решения и нести за него ответственность перед собой, коллегами и обществом;

- при решении исследовательских и практических задач генерировать новые идеи, поддающиеся операционализации исходя из наличных ресурсов и ограничений;

- осуществлять личностный выбор в процессе работы в российских и международных исследовательских коллективах, оценивать последствия принятого решения и нести за него ответственность перед собой, коллегами и обществом;

- следовать основным нормам, принятым в научном общении на государственном и иностранном языках;

- осуществлять устную и письменную коммуникацию в целях научного академического и коммерческого общения на таких мероприятиях как доклад на конференции, презентация, дебаты, круглый стол, выставки, реклама и пр.) на иностранном языке;

- производить различные логические операции (анализ, синтез, установление причинно-следственных связей, аргументирование, обобщение и вывод, комментирование);

Владеть навыками и (или) опытом деятельности:

- навыками анализа методологических проблем, возникающих при решении исследовательских и практических задач, в том числе в междисциплинарных областях;

- навыками критического анализа и оценки современных научных достижений и результатов деятельности по решению исследовательских и практических задач, в том числе в междисциплинарных областях;
- навыками анализа основных мировоззренческих и методологических проблем, в т.ч. междисциплинарного характера, возникающих при работе по решению научных и научно-образовательных задач в российских или международных исследовательских коллективах;
- технологиями оценки результатов коллективной деятельности по решению научных и научно-образовательных задач, в т.ч. ведущейся на иностранном языке;
- технологиями планирования деятельности в рамках работы в российских и международных коллективах по решению научных и научно-образовательных задач;
- различными типами коммуникаций при осуществлении работы в российских и международных коллективах по решению научных и научно-образовательных задач;
- навыкам анализа научных текстов на государственном и иностранном языках;
- навыками критической оценки эффективности различных методов и технологий научной коммуникации на государственном и иностранном языках;
- различными методами, технологиями и типами коммуникаций при осуществлении профессиональной деятельности на государственном и иностранном языках.

2. Место дисциплины (модуля) в структуре программы аспирантуры

Дисциплина «Иностранный язык (английский, французский, немецкий язык)» относится к обязательным дисциплинам учебного плана основной образовательной программы подготовки аспирантов по научной специальности 2.5.22. Управление качеством продукции. Стандартизация. Организация производства.

Дисциплина базируется на ранее изученных дисциплинах: «Иностранный язык», «Деловой иностранный язык», «Профессиональный иностранный язык» и компетенциях, полученных в результате обучения в магистратуре / специалитете.

Знания и умения, полученные при освоении дисциплины, являются существенными для выполнения диссертации.

3. Объем дисциплины (модуля) и виды учебной работы

Общая трудоемкость дисциплины составляет **4** зачетных единицы, **144** часа.

Таблица 1

Виды занятий	Всего часов
---------------------	--------------------

Общая трудоемкость	144
Аудиторные занятия	54
Лекции (Л)	-
Практические занятия (ПЗ)	54
Семинарские занятия (СЗ)	-
Лабораторные работы (ЛР)	-
Самостоятельная работа	90
Вид итогового контроля	Кандидатский экзамен

4. Содержание дисциплины (модуля)

4.1. Темы дисциплины и виды занятий

Таблица 2

Наименование темы	Лекции, час	Практические занятия, час	Семинарские занятия, час
Тема 1. Научно-исследовательская работа. Учеба в аспирантуре	-	6	-
Тема 2. Мир науки. Место науки и образования в современном обществе	-	8	-
Тема 3. Компьютерные технологии в научно-исследовательской работе	-	8	-
Тема 4. Чтение, перевод и обсуждение научной литературы по научной специальности	-	8	-
Тема 5. Язык научной специальности. Реферирование научных текстов	-	8	-
Тема 6. Язык научной специальности. Аннотации к научным публикациям	-	8	-
Тема 7. Международные конференции и симпозиумы	-	8	-
Итого:	-	54	-

4.2 Содержание тем дисциплины

Тема 1. Научно-исследовательская работа. Учеба в аспирантуре.

Научно-исследовательская работа аспиранта. Учеба в аспирантуре. Ученые звания и ученые степени. Сопоставление с зарубежными аналогами.

Грамматика.

Английский язык

Порядок слов простого предложения. Сложное предложение: сложносочиненное и сложноподчиненное предложения.

Немецкий язык

Простые распространенные, сложносочиненные и сложноподчиненные предложения. Рамочная конструкция и отступления от нее. Место и порядок слов придаточных предложений.

Французский язык

Порядок слов простого предложения. Сложное предложение: сложносочиненное и сложноподчиненное предложения. Союзы.

Говорение. Развитие навыков диалогической и монологической речи по теме «Моя научно-исследовательская работа»

Письмо. Составление эссе на тему «Моя научно-исследовательская работа»; формирование навыков заполнения документов для получения грантов или стажировки.

Тема 2. Мир науки. Место науки и образования в современном обществе.

Многоуровневая система образования в европейских и североамериканских колледжах и университетах. Ученый в современном обществе.

Грамматика.

Английский язык

Союзы и относительные местоимения. Эллиптические предложения. Бессоюзные придаточные.

Немецкий язык

Союзы и корреляты. Бессоюзные придаточные предложения. Распространенное определение. Причастие I с zu в функции определения. Приложение. Степени сравнения прилагательных.

Французский язык

Употребление личных форм глаголов в активном залоге. Согласование времен.

Говорение. Беседа по теме «Мир науки».

Письмо. Развитие навыков составления делового письма научному партнеру.

Чтение. Развитие навыков ознакомительного и просмотрового чтения текстов по научной тематике, соответствующей профилю подготовки.

Тема 3. Компьютерные технологии в научно-исследовательской работе.

Использование компьютерных технологий в научной работе. Машинный перевод и специфика его использования в исследовательской работе. Использование электронных словарей. Роль сети Интернет в формировании профессиональных навыков переводчика. Электронные базы данных. Типы и виды словарей.

Грамматика.

Английский язык

Употребление личных форм глагола в активном и пассивном залогах. Согласование времен. Функции инфинитива: инфинитив в функции подлежащего, определения, обстоятельства.

Немецкий язык

Указательные местоимения в функции замены существительного. Однородные члены предложения разного типа. Инфинитивные и причастные обороты в различных функциях.

Французский язык

Пассивная форма глагола. Возвратные глаголы в значении пассивной формы. Безличные конструкции. Конструкции с инфинитивом: avoir à + infinitif; être à + infinitif; laisser + infinitif; faire + infinitif.

Лексика. Словосочетания и их эквиваленты в русском языке. Сокращения, используемые в научной литературе, и их перевод

Чтение. Развитие навыков просмотрового и ознакомительного чтения

Перевод. Развитие навыков машинного перевода, использования электронных словарей, электронных баз данных и сети Интернет

Тема 4. Чтение, перевод и обсуждение научной литературы по научной специальности.

Анализ литературы. Методы исследования. Поиск и передача научной информации.

Грамматика.

Английский язык

Синтаксические конструкции: оборот «дополнение с инфинитивом» (объектный падеж с инфинитивом); оборот «подлежащее с инфинитивом» (именительный падеж с инфинитивом); инфинитив в функции вводного члена; инфинитив в составном именном сказуемом (be + инф.) и в составном модальном сказуемом; (оборот «for + smb. to do smth.»). Сослагательное наклонение.

Немецкий язык

Модальные конструкции sein и haben + zu + infinitiv. Модальные глаголы с инфинитивом I и II актива и пассива. Конъюнктив и кондиционалис в различных типах предложений. Футурум I и II в модальном значении.

Французский язык

Неличные формы глагола: инфинитив настоящего и прошедшего времени; инфинитив, употребляемый с предлогами; инфинитивный оборот.

Лексика. «Ложные друзья» переводчика, интернационализмы, неологизмы.

Чтение. Развитие навыков ознакомительного, просмотрового и изучающего чтения.

Перевод: Развитие навыков адекватного перевода научной литературы. Эквивалентность перевода. Изменение синтаксической структуры предложения при переводе. Эмфатические конструкции и их перевод.

Говорение и аудирование: развитие навыков монологической и диалогической речи по научной специальности.

Тема 5. Язык научной специальности. Реферирование научных текстов.

Перевод, изучение научной терминологии; Основы реферирования научной литературы.

Грамматика.

Английский язык

Модальные глаголы. Модальные глаголы с простым и перфектным инфинитивом. Атрибутивные комплексы (цепочки существительных).

Немецкий язык

Модальные слова. Функции пассива и конструкции sein + Partizip II (статива). Трехчленный, двучленный и одночленный (безличный пассив).

Французский язык

Причастие настоящего времени; причастие прошедшего времени; деепричастие; сложное причастие прошедшего времени.

Чтение. Развитие навыков изучающего чтения.

Письмо. Развитие навыков реферирования, оформления сноски и составления списка используемой литературы на иностранных языках.

Говорение. Развитие навыков монологической речи в форме устного реферирования научного текста.

Тема 6. Язык научной специальности. Аннотации к научным публикациям.

Изучение научной терминологии по научной специальности. Способы перевода терминов. Структура составных терминов и способы их перевода. Способы перевода грамматических конструкций, характерных для научных текстов. Основы аннотирования научных публикаций.

Грамматика.

Английский язык

Эмфатические (в том числе инверсионные) конструкции в форме Continuous или пассива; инвертированное придаточное уступительное или причины; двойное отрицание.

Немецкий язык

Сочетания с послелогоми, предлогами с уточнителями. Многозначность и синонимия союзов, предлогов, местоимений, местоименных наречий и т.д.

Французский язык

Абсолютный причастный оборот. Условное наклонение. Сослагательное наклонение.

Чтение. Развитие навыков изучающего чтения.

Письмо. Развитие навыков составления аннотаций.

Тема 7. Международные конференции и симпозиумы.

Международное сотрудничество; совместные проекты; участие в конференциях.

Грамматика.

Английский язык

Местоимения, слова-заместители (that (of), those (of), this, these, do, one, ones), сложные и парные союзы, сравнительно-сопоставительные обороты (as ... as, not so ... as, the ... the).

Немецкий язык

Коммуникативное членение предложения и способы его выражения.

Французский язык

Степени сравнения прилагательных и наречий. Местоимения: личные, относительные, указательные; местоимения-наречия en и у.

Чтение. Развитие навыков изучающего чтения по теме «Конференции и симпозиумы».

Письмо. Подготовка тезисов и презентации на иностранном языке для выступления на научной конференции.

Говорение и аудирование. Развитие навыков диалогической речи по теме «Конференции и симпозиумы».

5. Перечень учебно-методического обеспечения для самостоятельной работы по дисциплине (модулю)

Самостоятельная работа занимает особое место в изучении иностранного языка. В отличие от других дисциплин, при изучении которых главным является усвоение определенной суммы знаний, владение иностранным языком требует не только приобретения знаний, но и умений и навыков, что достигается путем выполнения множества соответствующих упражнений, регулярными занятиями английским языком, периодическим повторением изученного материала, постоянным пополнением вокабулярного запаса.

№ п/п	Наименование блока (раздела) дисциплины	Виды СРС
1	Тема 1. Научно-исследовательская работа. Учеба в аспирантуре	Чтение основной и дополнительной литературы; работа в электронной образовательной среде; подготовка к устным выступлениям по теме занятий; выполнение домашнего задания.
2	Тема 2. Мир науки. Место науки и образования в современном обществе	Чтение основной и дополнительной литературы; работа в электронной образовательной среде; подготовка к

		устным выступлениям по теме занятий; выполнение домашнего задания.
3	Тема 3. Компьютерные технологии в научно-исследовательской работе	Чтение основной и дополнительной литературы; работа в электронной образовательной среде; подготовка к устным выступлениям по теме занятий; выполнение домашнего задания.
4	Тема 4. Чтение, перевод и обсуждение научной литературы по научной специальности	Чтение основной и дополнительной литературы; работа в электронной образовательной среде; подготовка к устным выступлениям по теме занятий; выполнение домашнего задания.
5	Тема 5. Язык научной специальности. Реферирование научных текстов	Чтение основной и дополнительной литературы; работа в электронной образовательной среде; подготовка к устным выступлениям по теме занятий; выполнение домашнего задания.
6	Тема 6. Язык научной специальности. Аннотации к научным публикациям	Чтение основной и дополнительной литературы; работа в электронной образовательной среде; подготовка к устным выступлениям по теме занятий; выполнение домашнего задания.
7	Тема 7. Международные конференции и симпозиумы	Чтение основной и дополнительной литературы; работа в электронной образовательной среде; подготовка к устным выступлениям по теме занятий; выполнение домашнего задания.

6. Фонд оценочных средств для проведения промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине (модулю)

Типовые контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценки знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы освоения дисциплины

6.1. Требования к реферату для допуска к кандидатскому экзамену

Условием допуска к сдаче кандидатского минимума по иностранному языку является подготовка **реферата по прочитанной специальной литературе на иностранном языке**. Реферат представляет собой реферативный перевод на русский язык содержания прочитанной специальной литературы объемом 240-300 страниц на иностранном языке по проблематике научного исследования аспиранта. К реферату прилагается **двухязычный отраслевой глоссарий** специальных терминов по проблематике научного исследования.

Реферат выполняется в виде письменного перевода научного текста по специальности на языке обучения. Объем текста – 15000 печатных знаков. В качестве источников используются оригинальная монографическая и

периодическая литература по тематике широкого профиля вуза, по узкой специальности аспиранта и статьи из газет и журналов, издаваемых за рубежом.

Для формирования умений по составлению рефератов целесообразно придерживаться (особенно на начальном этапе) следующей последовательности учебных заданий:

- прочитайте про себя оригинальный текст в максимальном для себя темпе и четко сформулируйте письменно на русском языке основную тему текста, т.е. то, о чем говорится в тексте;
- прочитайте текст по абзацам, письменно сформулируйте основную мысль каждого абзаца (компрессия текста);
- прочитайте сформулированные вами основные мысли и постарайтесь объединить некоторые из них, если они относятся к одной и той же подтеме; четко определите те подтемы, рассмотрение которых позволит раскрыть основную тему текста; прочитайте сформулированную вами основную тему текста; четко определите аргументы, факты, данные и т.п., которые относятся к определенным вами подтемам;
- составьте план реферата;
- напишите реферат, обращаясь в случае необходимости к реферируемому тексту; сделайте выводы (заключение).

Тематика текстов для реферата должна соответствовать тематике диссертационного исследования аспиранта.

6.2 Образец текста для просмотрового и изучающего чтения

Английский язык

TRAINING AND CERTIFICATION OF BELTS

The introduction of Six Sigma in the past decade led to an insurgence in the certification of Belts. This was largely due to a lesson learned from the Total Quality Management era. During TQM, many so-called experts were trained in the “methods of TQM.” Unfortunately, few were trained in the tools to collect and analyze data. As a result, numerous organizations did not benefit from the TQM program.

Motorola introduced a core curriculum that all Six Sigma practitioners needed to learn. That evolved into a certification program that went beyond the borders of Motorola. As a result, there are many “certifiers” that will provide a certification as a Master Black Belt, Black Belt, Green Belt, and so on. Most certifications state that the person certified is an “expert” in the skills of Six Sigma or Lean or both. Certification did lead to improved performance, but also to some weak experts due to no oversight of the certifiers, many of which were consulting companies or universities not well versed in the methods or tools of Six Sigma and Lean.

The American Society for Quality (ASQ) for many years offered certification for quality technicians, quality auditors, quality engineers, and quality managers. As the Six Sigma movement grew, the ASQ and its affiliates around the world began to certify

Black Belts. Although not perfect, the ASQ is in a better position to monitor the certifications than self-serving firms. Certification must be based on legitimacy to be effective. Having too many firms certifying Belts will only lead to a weaker certification process.

ASQ's Certified Quality Engineer (CQE) program is for people who want to understand the principles of product and service quality evaluation and control. (ASQ, 2009) For a detailed list of the CQE body of knowledge, the reader is referred to the certification requirements for Certified Quality Engineer at www.asq.org.

ASQ also offers a certification for quality officers at the quality management level, called Certified Manager of Quality/Organizational Excellence. ASQ views the Certified Manager of Quality/Organizational Excellence as "a professional who leads and champions process-improvement initiatives—everywhere from small businesses to multinational corporations—that can have regional or global focus in a variety of service and industrial settings. A Certified Manager of Quality/Organizational Excellence facilitates and leads team efforts to establish and monitor customer/supplier relations, supports strategic planning and deployment initiatives, and helps develop measurement systems to determine organizational improvement. The Certified Manager of Quality/Organizational Excellence should be able to motivate and evaluate staff, manage projects and human resources, analyze financial situations, determine and evaluate risk, and employ knowledge management tools and techniques in resolving organizational challenges" (ASQ, 2009).

(Juran's Quality Handbook. The Complete Guide to Performance Excellence, 2010)

Немецкий язык **STEUERUNGSTECHNIK**

Die **Steuerungstechnik** umfasst den Entwurf und die Realisierung von Steuerungen. Sie ist ein Teilgebiet der Automatisierungstechnik.

Die **Steuerung** ist ein Plan, nach dem die in technischen Produkten (Geräte, Apparate, Maschinen, Anlagen und biologische Systeme) vorkommenden, prinzipiell veränderlichen (dynamischen) Größen beeinflusst werden und funktioniert oftmals nach einem Steuerungskonzept.

Abhängig von *Eingangsgrößen* (zum Beispiel Stellung einer Schalter-Wippe, eines Handrades, Mischhebels oder Drehknopfes) werden *Ausgangsgrößen* (zum Beispiel Beleuchtung, Temperatur, Druck oder Drehzahl) mittels eines *Aktors* (zum Beispiel Schalter, Ventil oder Motor) eingestellt.

Im Gegensatz zur Regelung fehlt bei der Steuerung die Rückkopplung der Ausgangsgröße auf den Eingang. Wenn aber bei der Kommunikation zwischen Mensch und Maschine auf Grund einer angezeigten Ausgangsgröße die Eingangsgröße verändert wird, so findet eine Regelung mit dem Menschen als Regler statt.

Die Größen am Ein- und Ausgang können sowohl analog als auch digital (im besonderen binär) sein. Binär sind zum Beispiel die Ein- und Ausgangsgrößen einer Beleuchtung: Der Schalter hat zwei Lagen, das Licht ist ein- oder ausgeschaltet. Werden Steuerungen zur Überwachung eingesetzt, so ist die Ausgangsgröße der Steuerung ebenfalls binär: Erreicht die zu überwachende

Größe (Eingangsgröße der Steuerung) einen gefährlichen Wert, so wird ein Prozess oft abgeschaltet.

Grundlagen

In steuerungstechnischen Einrichtungen werden Informationen übertragen und verarbeitet. Überwiegend ist der Informationsträger elektrische Spannung, seltener hydraulischer oder pneumatischer Druck.

Sensoren wandeln Prozesszustände in Informationen um und sind dadurch Informationsquellen. Dagegen sind Aktoren Informationssenken: Sie wandeln Informationen in Prozessenergie um. Die von Sensoren abgegebenen Informationen werden so gewandelt, dass sie sich für den jeweiligen Übertragungsabschnitt eignen und von der Steuerung als Eingangsgröße verarbeitet werden können. Ausgegebene Informationen werden auch gewandelt, bevor die Aktoren in den Prozess eingreifen.

Im Gegensatz zur Regelung fehlt bei der Steuerung die fortlaufende Rückkopplung der Ausgangsgröße auf den Eingang des Reglers (Regeleinrichtung). Aufgrund der nicht vorhandenen Rückführung des Istwertes wird in der Technik von einer *offenen Wirkungskette* oder auch *Steuerkette* gesprochen.

Французский язык

MODIFICATION DES MATERIAUX

On peut utiliser la technologie des rayonnements pour modifier différents matériaux, ce qui engendre certains changements dans leurs propriétés, dont beaucoup peuvent servir dans un large éventail d'applications commerciales. On utilise aussi l'irradiation pour le greffage et la modification partielle des matériaux.

La principale application commerciale de cette technologie est la réticulation des chaînes de polymères, qui sert par exemple pour la fabrication de matériaux d'isolation des fils et des câbles, de pneus de voiture ou de latex de caoutchouc naturel pour des dispositifs médicaux tels que des gants. Cette méthode, qui fonctionne à température ambiante, permet de réticuler des produits finis, d'obtenir des matériaux présentant des propriétés supérieures et aide à éliminer les résidus chimiques toxiques.

Les polymères réticulés solubles dans l'eau, aussi appelés hydrogels, sont commercialisés et utilisés comme pansements, notamment pour les brûlures.

Les superabsorbants pour des applications sanitaires et agricoles, la purification des eaux usées et l'immobilisation des enzymes sont quelques-unes des nouvelles applications des hydrogels.

La dégradation contrôlée des polymères par irradiation, aussi appelée scission en chaîne, est utilisée pour améliorer les propriétés des polymères naturels et synthétiques mais aussi leurs paramètres de compatibilité et de transformation.

On produit, par exemple, une micropoudre de poids moléculaire plus faible qui est davantage compatible avec d'autres matériaux et que l'on peut ensuite utiliser comme additif dans les revêtements.

Une autre application de la technique d'irradiation est la structuration de surface, par laquelle on modifie seulement certaines parties de la surface ou du matériau. La lithographie par rayons X, par faisceau d'électrons ou par faisceau d'ions, utilisée sur les circuits microélectroniques des puces d'ordinateur est une application commerciale de ces processus.

6.2. Методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы освоения дисциплины

Содержание и структура экзамена и критерии оценивания определены в Программе кандидатского экзамена по иностранному языку (английский, немецкий, французский).

7. Перечень основной и дополнительной литературы

Основная литература:

Английский язык:

1. Авхачева, И. А. Английский язык для аспирантов : учебное пособие / И. А. Авхачева. — Пермь : ПНИПУ, 2021. — 62 с. — ISBN 978-5-398-02592-7. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/328814> — Режим доступа: для авториз. пользователей.
2. Воног, В. В. English for postgraduate students : учебное пособие / В. В. Воног, О. А. Прохорова. — Красноярск : СФУ, 2020. — 100 с. — ISBN 978-5-7638-4220-3. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/157698>
3. Ткачева, Е. В. English for post-graduate students : учебное пособие / Е. В. Ткачева, М. Н. Куликова. — Санкт-Петербург : СПбГУТ им. М.А. Бонч-Бруевича, 2019. — 41 с. — ISBN 978-5-89160-180-2. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/180375>
4. Academic English: reading. Part III = Академический английский: чтение : учебное пособие / составители Д. В. Грамма, М. А. Ставрук. — Сургут : СурГУ, 2023 — Часть 3 — 2023. — 38 с. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/337907>
5. Английский язык для аспирантов = English for Postgraduate students : учебное пособие / Л. К. Кондратьюкова, В. И. Сидорова, Е. В. Тихонова, Н. П. Андреева. — Омск : ОмГТУ, 2019. — 120 с. — ISBN 978-5-8149-2775-0. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/186820>

Немецкий язык:

1. Спецкурс на иностранном языке : учебное пособие / Э. Н. Болтенко, М. В. Воробьева, И. Ю. Кречетова [и др.]. — Горно-Алтайск : ГАГУ, 2021. — 129 с. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/178003>
2. Ситникова, И. О. Деловой немецкий язык (B2–C1). Der Mensch und seine Berufswelt : учебник и практикум для вузов / И. О. Ситникова, М. Н. Гузь. — 3-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2023. — 210 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-14033-0. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/512075>
3. Глушак, В. М. Немецкий язык для аспирантов : реферирование текстов и презентация диссертации : учебное пособие : [16+] / В. М. Глушак ; под ред.

Е. М. Игнатовой ; Московский государственный институт международных отношений (Университет) Министерства иностранных дел Российской Федерации. – Москва : Прометей, 2021. – 106 с. : ил. – Режим доступа: по подписке. – URL: <https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=690749>

Французский язык:

1. Моисеева, Ф. А. Les sujets : учебное пособие / Ф. А. Моисеева, Т. А. Малютина, Н. В. Тишаева. — Донецк : ДонНУЭТ имени Туган-Барановского, 2022. — 157 с. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/338864> — Режим доступа: для авториз. пользователей.

2. Кандидатский экзамен: реферирование научной статьи (французский язык) : учебное пособие / составитель Н. Т. Николаева. — Оренбург : ОГПУ, 2021. — 67 с. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/239576> — Режим доступа: для авториз. пользователей.

Дополнительная литература:

Английский язык:

1. Косс, Е. В. Профессиональный английский язык : учебно-методическое пособие / Е. В. Косс, М. В. Емелина, А. В. Москалюк. — Тольятти : ТГУ, 2019. — 159 с. — ISBN 978-5-8259-1412-1. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/140035> — Режим доступа: для авториз. пользователей.

2. English for science : учебно-методическое пособие / составители Н. С. Кресова, С. Э. Кегейн. — Сочи : СГУ, 2018. — 50 с. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/147880>

3. Волченкова, К. Н. English for Researchers: How to Write a Paper in English : учебное пособие / К. Н. Волченкова, А. Ф. Брайан. — Челябинск : ЮУрГУ, 2018. — 115 с. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/260243>

4. Чернова, Н. И. English Grammar Peculiarities : учебно-методическое пособие / Н. И. Чернова, Н. В. Катахова. — Москва : РТУ МИРЭА, 2021 — Часть 2 — 2021. — 84 с. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/218603>

Немецкий язык:

1. Тямолова, Л. Н. Говорим, пишем, переводим = Sprechen, schreiben, übersetzen : учебное пособие / Л. Н. Тямолова. — Хабаровск : ДВГУПС, 2018. — 84 с. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/179349>

2. Романова, Е. П. Немецкий язык : учебно-методическое пособие / Е. П. Романова. — Ярославль : Ярославская ГСХА, 2018. — 108 с. — Текст :

электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/250913> — Режим доступа: для авториз. пользователей.

3. Стасюк, А. В. Грамматический практикум по немецкому языку : учебное пособие / А. В. Стасюк, А. А. Казанцева. — Тверь : Тверская ГСХА, 2019. — 93 с. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/134193> — Режим доступа: для авториз. пользователей.

Французский язык:

1. Голубева, А. Ю. Профессионально-ориентированный текст как основная языковая единица и его анализ на синтаксическом уровне (на материале французского языка для обучающихся в магистратуре и аспирантуре) : учебное пособие / А. Ю. Голубева, Л. В. Дудникова. — Ростов-на-Дону : Донской ГТУ, 2017. — 87 с. — ISBN 978-5-7890-1284-0. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/238160>

2. Крайсман, Н. В. Французский язык: деловая и профессиональная коммуникация : учебное пособие / Н. В. Крайсман. — Казань : КНИТУ, 2017. — 108 с. — ISBN 978-5-7882-2201-1. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/138341>

3. Иностраный язык (французский) : учебное пособие / составитель Т. М. Черноусова. — пос. Караваево : КГСХА, 2017. — 70 с. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/133548> — Режим доступа: для авториз. пользователей.

Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети Интернет:

1. <http://biblioclub.ru/> - Университетская библиотека ONLINE
2. <http://www.znaniium.com/catalog> - Электронно-библиотечная система
3. <https://lib.rucont.ru> - Национальный цифровой ресурс Руконт
4. <https://urait.ru> – Образовательная платформа Юрайт.
5. <https://e.lanbook.com/> - ЭБС «Лань»

8. Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины (модуля)

Указания по проведению практических занятий

Виды практических занятий:

- Реферирование специальных текстов
- Аннотирование специальных текстов
- Практическая работа в группах

- Практическое занятие в форме деловой игры
- Практическое занятие – беседа
- Подготовка презентации
- Решение ситуационных задач
- Моделирование реальных ситуаций повседневного и делового общения
- Опрос-Квиз (контроль)
- Письменный и устный перевод специальных текстов
- Смешанная форма практического занятия, на котором сочетается обсуждение докладов со свободным выступлением обучающихся и дискуссиями.

План проведения практических занятий

Таблица 4

№ практического занятия	Тема практического занятия	Вид практического занятия	Образовательные технологии	Продолжительность одного занятия
1-3	<i>Тема 1. Научно-исследовательская работа. Учеба в аспирантуре</i>	<p>1. Смешанная форма проведения практического занятия</p> <p>2. Работа в группах</p> <p>3. Моделирование реальных ситуаций повседневного и делового общения</p> <p>4. Опрос-Квиз (контроль)</p>	<p>Технология активных методов обучения (круглый стол, мозговой штурм, работа в группах), игровая образовательная технология (деловая игра, ролевая игра, аудирование), кейс-технология (case-study), проектная образовательная технология (подготовка проектов, подготовка презентаций), модульная образовательная технология.</p>	2 часа
<p align="center">Содержание занятия:</p> <p>Научно-исследовательская работа аспиранта. Учеба в аспирантуре. Ученые звания и ученые степени. Сопоставление с зарубежными аналогами.</p> <p>Грамматика. <u>Английский язык</u> Порядок слов простого предложения. Сложное предложение: сложносочиненное и сложноподчиненное предложения.</p> <p><u>Немецкий язык</u> Простые распространенные, сложносочиненные и сложноподчиненные предложения. Рамочная конструкция и отступления от нее. Место и порядок слов придаточных предложений.</p> <p><u>Французский язык</u> Порядок слов простого предложения. Сложное предложение: сложносочиненное и сложноподчиненное предложения. Союзы.</p> <p>Говорение. Развитие навыков диалогической и монологической речи по теме «Моя научно-исследовательская работа»</p> <p>Письмо. Составление эссе на тему «Моя научно-исследовательская работа»; формирование навыков</p>				

заполнения документов для получения грантов или стажировки.

№ практического занятия	Тема практического занятия	Вид практического занятия	Образовательные технологии	Продолжительность одного занятия
4-7	<i>Тема 2. Мир науки. Место науки и образования в современном обществе</i>	<p>1. Смешанная форма проведения практического занятия</p> <p>2. Работа в группах</p> <p>3. Моделирование реальных ситуаций повседневного и делового общения</p> <p>4. Опрос-Квиз (контроль)</p>	<p>Технология активных методов обучения (круглый стол, мозговой штурм, работа в группах), игровая образовательная технология (деловая игра, ролевая игра, аудирование), кейс-технология (case-study), проектная образовательная технология (подготовка проектов, подготовка презентаций), модульная образовательная технология.</p>	2 часа

Содержание занятия:

Многоуровневая система образования в европейских и североамериканских колледжах и университетах. Ученый в современном обществе.

Грамматика.

Английский язык

Союзы и относительные местоимения. Эллиптические предложения. Бессоюзные придаточные.

Немецкий язык

Союзы и корреляты. Бессоюзные придаточные предложения. Распространенное определение. Причастие I с zu в функции определения. Приложение. Степени сравнения прилагательных.

Французский язык

Употребление личных форм глаголов в активном залоге. Согласование времен.

Говорение. Беседа по теме «Мир науки».

Письмо. Развитие навыков составления делового письма научному партнеру.

Чтение. Развитие навыков ознакомительного и просмотрового чтения текстов по научной тематике, соответствующей профилю подготовки.

№ практического занятия	Тема практического занятия	Вид практического занятия	Образовательные технологии	Продолжительность одного занятия
8-11	<i>Тема 3. Компьютерные технологии в научно-исследовательской работе</i>	<p>1. Смешанная форма проведения практического занятия</p> <p>2. Письменный и устный перевод специальных текстов</p> <p>3. Решение ситуационных задач</p> <p>4. Реферирование специальных</p>	<p>Технология активных методов обучения (круглый стол, мозговой штурм, работа в группах), игровая образовательная технология (деловая игра, ролевая игра, аудирование), кейс-технология (case-study), проектная образовательная</p>	2 часа

		<i>текстов</i>	<i>технология (подготовка проектов, подготовка презентаций), модульная образовательная технология.</i>	
--	--	----------------	--	--

Содержание занятия:

Использование компьютерных технологий в научной работе. Машинный перевод и специфика его использования в исследовательской работе. Использование электронных словарей. Роль сети Интернет в формировании профессиональных навыков переводчика. Электронные базы данных. Типы и виды словарей.

Грамматика.

Английский язык

Употребление личных форм глагола в активном и пассивном залогах. Согласование времен. Функции инфинитива: инфинитив в функции подлежащего, определения, обстоятельства.

Немецкий язык

Указательные местоимения в функции замены существительного. Однородные члены предложения разного типа. Инфинитивные и причастные обороты в различных функциях.

Французский язык

Пассивная форма глагола. Возвратные глаголы в значении пассивной формы. Безличные конструкции. Конструкции с инфинитивом: avoir à + infinitif; être à + infinitif; laisser + infinitif; faire + infinitif.

Лексика. Словосочетания и их эквиваленты в русском языке. Сокращения, используемые в научной литературе, и их перевод

Чтение. Развитие навыков просмотрового и ознакомительного чтения

Перевод. Развитие навыков машинного перевода, использования электронных словарей, электронных баз данных и сети Интернет

№ практического занятия	Тема практического занятия	Вид практического занятия	Образовательные технологии	Продолжительность одного занятия
<i>12-15</i>	<i>Тема 4. Чтение, перевод и обсуждение научной литературы по научной специальности</i>	<i>1. Смешанная форма проведения практического занятия 2. Аннотирование специальных текстов 3. Реферирование специальных текстов 4. Устный перевод 5. Практическое занятие – беседа</i>	<i>Технология активных методов обучения (круглый стол, мозговой штурм, работа в группах), игровая образовательная технология (деловая игра, ролевая игра, аудирование), кейс-технология (case-study), проектная образовательная технология (подготовка проектов, подготовка презентаций), модульная образовательная технология.</i>	<i>2 часа</i>

Содержание занятия:

Анализ литературы. Методы исследования. Поиск и передача научной информации.

Грамматика.

Английский язык

Синтаксические конструкции: оборот «дополнение с инфинитивом» (объектный падеж с инфинитивом); оборот «подлежащее с инфинитивом» (именительный падеж с инфинитивом); инфинитив в функции вводного члена; инфинитив в составном именном сказуемом (be + инф.) и в составном модальном

сказуемом; (оборот «for + smb. to do smth.»). Сослагательное наклонение.

Немецкий язык

Модальные конструкции sein и haben + zu + infinitiv. Модальные глаголы с инфинитивом I и II актива и пассива. Конъюнктив и кондиционалис в различных типах предложений. Футурум I и II в модальном значении.

Французский язык

Неличные формы глагола: инфинитив настоящего и прошедшего времени; инфинитив, употребляемый с предлогами; инфинитивный оборот.

Лексика. «Ложные друзья» переводчика, интернационализмы, неологизмы.

Чтение. Развитие навыков ознакомительного, просмотрового и изучающего чтения.

Перевод: Развитие навыков адекватного перевода научной литературы. Эквивалентность перевода. Изменение синтаксической структуры предложения при переводе. Эмфатические конструкции и их перевод.

Говорение и аудирование: развитие навыков монологической и диалогической речи по научной специальности.

№ практического занятия	Тема практического занятия	Вид практического занятия	Образовательные технологии	Продолжительность одного занятия
16-19	<i>Тема 5. Язык научной специальности. Реферирование научных текстов</i>	<i>1. Смешанная форма проведения практического занятия 2. Письменный перевод специальных текстов</i>	<i>Технология активных методов обучения (круглый стол, мозговой штурм, работа в группах), игровая образовательная технология (деловая игра, ролевая игра, аудирование), кейс-технология (case-study), проектная образовательная технология (подготовка проектов, подготовка презентаций), модульная образовательная технология.</i>	2 часа

Содержание занятия:

Перевод, изучение научной терминологии; Основы реферирования научной литературы.

Грамматика.

Английский язык

Модальные глаголы. Модальные глаголы с простым и перфектным инфинитивом. Атрибутивные комплексы (цепочки существительных).

Немецкий язык

Модальные слова. Функции пассива и конструкции sein + Partizip II (статива). Трехчленный, двучленный и одночленный (безличный пассив).

Французский язык

Причастие настоящего времени; причастие прошедшего времени; деепричастие; сложное причастие прошедшего времени.

Чтение. Развитие навыков изучающего чтения.

Письмо. Развитие навыков реферирования, оформления сноски и составления списка используемой литературы на иностранных языках.

Говорение. Развитие навыков монологической речи в форме устного реферирования научного текста

№ практического занятия	Тема практического занятия	Вид практического занятия	Образовательные технологии	Продолжительность одного занятия
20-23	<i>Тема 6. Язык научной</i>	<i>1. Смешанная</i>	<i>Технология</i>	2 часа

	<i>специальности. Аннотации к научным публикациям</i>	<i>форма проведения практического занятия 2. Письменный и устный перевод 3. Практическая работа в группах 4. Решение ситуационных задач</i>	<i>активных методов обучения (круглый стол, мозговой штурм, работа в группах), игровая образовательная технология (деловая игра, ролевая игра, аудирование), кейс-технология (case-study), проектная образовательная технология (подготовка проектов, подготовка презентаций), модульная образовательная технология.</i>	
--	---	---	--	--

Содержание занятия:

Изучение научной терминологии по научной специальности. Способы перевода терминов. Структура составных терминов и способы их перевода. Способы перевода грамматических конструкций, характерных для научных текстов. Основы аннотирования научных публикаций.

Грамматика.

Английский язык

Эмфатические (в том числе инверсионные) конструкции в форме Continuous или пассива; инвертированное придаточное уступительное или причины; двойное отрицание.

Немецкий язык

Сочетания с послелогами, предлогами с уточнителями. Многозначность и синонимия союзов, предлогов, местоимений, местоименных наречий и т.д.

Французский язык

Абсолютный причастный оборот. Условное наклонение. Сослагательное наклонение.

Чтение. Развитие навыков изучающего чтения.

Письмо. Развитие навыков составления аннотаций.

№ практического занятия	Тема практического занятия	Вид практического занятия	Образовательные технологии	Продолжительность одного занятия
24-27	<i>Тема 7. Международные конференции и симпозиумы</i>	<i>1. Смешанная форма проведения практического занятия 2. Реферирование специальных текстов 3. Устный и письменный перевод 4. Практическая работа в группах 5. Решение ситуационных задач 6. Опрос-Квиз (контроль)</i>	<i>Технология активных методов обучения (круглый стол, мозговой штурм, работа в группах), игровая образовательная технология (деловая игра, ролевая игра, аудирование), кейс-технология (case-study), проектная образовательная технология (подготовка проектов, подготовка презентаций),</i>	2 часа

			<i>модульная образовательная технология.</i>	
Содержание занятия:				
Международное сотрудничество; совместные проекты; участие в конференциях.				
Грамматика.				
<u>Английский язык</u>				
Местоимения, слова-заместители (that (of), those (of), this, these, do, one, ones), сложные и парные союзы, сравнительно-сопоставительные обороты (as ... as, not so ... as, the ... the).				
<u>Немецкий язык</u>				
Коммуникативное членение предложения и способы его выражения.				
<u>Французский язык</u>				
Степени сравнения прилагательных и наречий. Местоимения: личные, относительные, указательные; местоимения-наречия en и у.				
Чтение. Развитие навыков изучающего чтения по теме «Конференции и симпозиумы».				
Письмо. Подготовка тезисов и презентации на иностранном языке для выступления на научной конференции.				
Говорение и аудирование. Развитие навыков диалогической речи по теме «Конференции и симпозиумы».				

9. Перечень информационных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине (модулю)

Перечень программного обеспечения: MSOffice, PowerPoint.

Информационные справочные системы: Консультант +

Ресурсы информационно-образовательной среды Университета:

Рабочая программа и методическое обеспечение по дисциплине «Иностранный язык (английский, французский, немецкий язык)»

10. Описание материально-технической базы, необходимой для осуществления образовательного процесса по дисциплине (модулю)

Практические занятия:

- рабочее место преподавателя, оснащенное компьютером с доступом в Интернет;
- рабочие места аспирантов, оснащенные компьютерами с выходом в интернет;
- лингафонный кабинет.

Лист регистрации изменений

Номер измене ния	Номер листа			Дата внесения изменения	Основание для внесения изменения	Всего листов в докумен те	Подпись ответственно го за внесение изменений
	измененно го	нового	изъятого				